

INSTITUTO DE ESTUDOS SUPERIORES MILITARES
CURSO DE PROMOÇÃO A OFICIAL GENERAL
2006/2007



TII

DOCUMENTO DE TRABALHO

O TEXTO CORRESPONDE A TRABALHO FEITO DURANTE A FREQUÊNCIA DO CURSO NO IESM SENDO DA RESPONSABILIDADE DOS SEUS AUTORES, NÃO CONSTITUINDO ASSIM DOUTRINA OFICIAL DA MARINHA PORTUGUESA.

**O ENSINO A DISTÂNCIA NA MARINHA.
PERSPECTIVAS PARA O FUTURO**

Carlos Manuel Mina Henriques
Capitão de mar-e-guerra



INSTITUTO DE ESTUDOS SUPERIORES MILITARES

O ENSINO A DISTÂNCIA NA MARINHA. PERSPECTIVAS PARA O FUTURO

Carlos Manuel Mina Henriques
Capitão de Mar-e-Guerra

Trabalho de Investigação Individual do Curso de Promoção a Oficial General

Lisboa, IESM, 22 de Março de 2007



INSTITUTO DE ESTUDOS SUPERIORES MILITARES

O ENSINO A DISTÂNCIA NA MARINHA. PERSPECTIVAS PARA O FUTURO

Carlos Manuel Mina Henriques
Capitão de Mar-e-Guerra

Trabalho de Investigação Individual do Curso de Promoção a Oficial General

Orientador: CMG AN Santos Mateus

Lisboa, IESM, 22 de Março de 2007

Agradecimentos

Ao Senhor Contra-almirante Vilas Boas Tavares, pela preciosa ajuda que levou, inclusivamente, à reorientação deste trabalho.

Ao Senhor Capitão-de-mar-e-guerra Almeida Moura, por toda a disponibilidade e apoio desinteressados que me deu sempre que dele necessitei.

Agradeço, de forma particular e reconhecida, à minha mulher, Mena, pelos fins-de-semana que passou sózinha enquanto eu me dedicava especialmente a este trabalho, como também a todos aqueles em que participei ao longo deste curso.

Agradeço ainda à minha neta, Leonor, todos os seus sorrisos de bebé que me ajudaram a ultrapassar este intenso período de trabalho.

Índice

| | |
|---|------|
| Resumo | v |
| Resumo em inglês (<i>abstract</i>) | vii |
| Palavras Chave | viii |
| Lista de abreviaturas | ix |
| 1. Introdução | 1 |
| 2. O Ensino a Distância | 2 |
| a. Definições | 2 |
| b. História do Ensino a Distância | 7 |
| (1) No Mundo | 7 |
| (2) Em Portugal | 8 |
| c. Componentes do Ensino a Distância e modelos de formação | 9 |
| 3. O Ensino a Distância na Marinha Portuguesa | 14 |
| a. História | 14 |
| (1) O Centro de Instrução por Correspondência | 14 |
| (2) A reestruturação da Instrução por Correspondência | 15 |
| (3) O Ensino a Distância | 16 |
| b. A criação do CNED – Centro Naval de Ensino a Distância | 16 |
| (1) A primeira fase | 16 |
| (2) A segunda fase | 17 |
| c. O desenvolvimento do CNED | 19 |
| d. O Centro de Formação de Formadores | 20 |
| e. O Centro de Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências --- | 21 |
| f. O Projecto de Ensino Secundário Recorrente a Distância do CNED | 23 |
| (1) Candidatura | 23 |
| (2) Os alunos e a sua situação perante a aprendizagem | 24 |
| (3) O Oficial Responsável pela Formação | 26 |
| (4) Progressão do aluno e resultados | 27 |
| 4. O EAD na Defesa Nacional e nas Forças Armadas | 29 |
| 5. O Sistema de Formação Profissional da Marinha | 31 |
| 6. A documentação estruturante da Marinha e a Formação | 33 |
| 7. O futuro do Ensino a Distância e do CNED na Marinha | 35 |
| a. A DSRH 2003 – Tarefa 36. Os resultados | 35 |

| | |
|---|-----------|
| b. A DSRH 2003 – Tarefa 36. Os desenvolvimentos | 37 |
| c. A DSRH 2006 – Os novos desenvolvimentos | 37 |
| d. O futuro do CNED | 39 |
| 8. Conclusões | 40 |
| Bibliografia | 42 |
| Apêndice 1 | 1-1 |
| Apêndice 2 | 2-1 |
| Apêndice 3 | 3-1 |
| Apêndice 4 | 4-1 |

Resumo

O Ensino a Distância (EAD) apareceu nos Estados Unidos da América e remonta já a mais de 100 anos. Desde esse dia muito evoluiu, quer em termos de conceito, quer em meios, estes cada vez mais sofisticados. Surgiu pela necessidade que um aluno isolado pudesse receber formação e ser acompanhado no seu percurso estudantil. Se juntarmos a este requisito básico as enormes possibilidades que os meios de comunicação hoje proporcionam, teremos reunidas as condições óptimas para que este tipo de ensino tenha sucesso, como, por exemplo, nas empresas onde a população alvo, maioritariamente adulta, tem especial apetência e vocação para aprender desta forma.

Foi com esta perspectiva que a Marinha, como resposta às novas exigências estatutárias de elevação dos níveis académicos do seu pessoal, abraçou esta modalidade para permitir a aquisição de grau de ensino necessário à sua progressão na carreira. Para isso foi criado o Centro Naval de Ensino a Distância (CNED), que detém Autonomia Pedagógica para os ensinos básico e secundário e que, tendo evoluído para o ensino recorrente, tem também capacidade de formação de professores.

Esta evolução levou a que se estabelecesse um Centro de Novas Oportunidades adstrito ao CNED, em linha de consonância com as mais recentes decisões governamentais, na procura da elevação dos níveis académicos no país até ao 12º ano.

Entretanto o Sistema de Formação Profissional da Marinha sofreu também um enorme impulso, patenteado na sua recente acreditação pelo Ministro da Defesa Nacional. As mais recentes orientações da estrutura superior da Marinha apontam para que se introduza o EAD neste sistema.

É neste enquadramento que a questão do futuro do EAD e do CNED se coloca. A previsível diminuição do número de alunos que estiveram na sua génese, implica que novos rumos sejam equacionados. O seu futuro passará, sem sombra de dúvida, pela sua integração progressiva no Sistema de Formação Profissional da Marinha (SFPM), através dos modelos de “*e-learning*” ou “*blended learning*”.

Mas passa, igualmente, por assumir a sua valia no âmbito das Forças Armadas e no da Defesa Nacional, na vertente interna ou mesmo no âmbito dos Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa (PALOP), seja através da Direcção-Geral de Política de Defesa Nacional (DGPDN) na área da Cooperação Técnico-Militar ou do Ministério da Educação.

Também o seu Centro de Novas Oportunidades (CNO), tem larga margem de desenvolvimento quer junto do pessoal civil e militar e militarizado da Marinha, quer junto dos outros Ramos e DN, e ainda da população civil lisboeta vizinha do CNED.

A metodologia adoptada foi a de Investigação Científica, através do método dedutivo. Deste modo, a base essencial da pesquisa foi a leitura documental e bibliográfica, a que se juntou três entrevistas, que se revelaram de grande importância para o desenrolar do trabalho.

Resumo em inglês (*abstract*)

Historically, Distance Learning (DL) first steps took place more than 120 years ago, in the United States. Since then a lot of developments occurred. The need to provide learning to an isolated student, the need to support him and the development of technology, brought this method of learning to the high level of today. Moreover, DL is assuming more and more importance among enterprises, when is required from their employees some kind of study in order to improve their professional skills.

Portugal developed forms of DL since the late twenties. The major achievement took place on the 60's with the "Telescola" program, where the use of TV had a great impact among the national educational system.

The Portuguese Navy introduced DL on 1990, when a ministerial reformation process increased the educational levels to a point that significant number of personnel (in particular among lower ranks) was hampered to progress in their career. The DL Naval Centre (CNED) was then created in order to fulfil the referred lack of educational level. This project is still in progress. Meanwhile, CNED diverted to other capabilities and was given "teaching autonomy. As time progresses, the need for CNED in rising educational levels will suffer a natural downgrade. And this is the time to think about the future.

The acceptance of CNED as a centre of qualification of professional skills aiming academic validation constitutes another possible way for improvement, as it is in accordance with the recent political decision on this matter for the Portuguese people.

A recent decision to start exploitation of introduction of DL in the Navy Professional Education System constitutes a major possibility for this teaching model.

One can say that with this potential of credits, CNED can also be the pioneer among the three armed forces services, by leading the process of a new phase in the educational systems, in conjunction, or not, with the defence ministerial department.

Another area for employment of this knowledge is to extend it to the African countries of Portuguese language, as all the necessary developments and materials are already prepared.

The validation of professional skills is one other door for a very important step concerning its application to the Navy personnel (military and civilian), and, maybe, to the other services and as well as the Lisbon population living in the neighbourhood.

The development of this document was based on the exploratory nature, consisting of documental and bibliographical research, with three interviews on relevant persons related with the subject.

Palavras-chave

Ensino a Distância; definição; história; futuro; aprendizagem; formação; Marinha

Lista de abreviaturas

| | |
|-------------|--|
| ANEFA | Agência Nacional para a Educação e Formação de Adultos |
| ADL | Advanced Distributed Learning |
| BL | Blended Learning |
| BNL | Base Naval de Lisboa |
| CAF | Centro de Apoio Fixo |
| CAM | Centro de Apoio Móvel |
| CCFCP | Conselho Científico da Formação Contínua de Professores |
| CEMA | Chefe do Estado-Maior da Armada |
| CFCP | Centro de Formação Contínua de Professores |
| CFS | Curso de Formação de Sargentos |
| CIC | Centro de Instrução por Correspondência |
| CNED | Centro Naval de Ensino a Distância |
| CPTV | Ciclo Preparatório TV |
| CRVCC | Centro de Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências |
| CUT | Curso Unificado da Telescola |
| DF | Direcção de Formação |
| DGEB | Direcção-Geral do Ensino Básico |
| DGFV | Direcção-Geral de Formação Vocacional |
| DGPDN | Direcção-Geral de Política de Defesa Nacional |
| DPN | Directiva de Política Naval |
| DSF | Direcção do Serviço de Formação |
| DSIT | Direcção do Serviço de Instrução e Treino |
| DSP | Direcção do Serviço do Pessoal |
| DSRH | Directiva Sectorial de Recursos Humanos |
| EAD | Ensino a Distância |
| EBM | Ensino Básico Mediatizado |
| EMA | Estado-Maior da Armada |
| EMFAR | Estatuto dos Militares das Forças Armadas |
| ETIT | Escola de Tecnologias de Instrução e Treino |
| ETNA | Escola de Tecnologias Navais |
| EUA | Estados Unidos da América |
| FA | Forças Armadas |
| FPCE | Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação |
| MDN | Ministro da Defesa Nacional/Ministério da Defesa Nacional |
| ME | Ministério da Educação |
| OTAN (NATO) | Organização do Tratado do Atlântico Norte |
| NTI | Novas Tecnologias de Informação |
| OCAD | Órgãos Centrais de Administração e Direcção |
| ORF | Oficial Responsável pela Formação |
| PIA | Plano Individual de Aprendizagem |
| QP | Quadro Permanente |
| RC | Regime de Contrato |
| SFM | Sistema de Formação da Marinha |
| SFPM | Sistema de Formação Profissional da Marinha |
| SSP | Superintendente dos Serviços do Pessoal |
| TIC | Tecnologias de Informação e Comunicação |
| UC | Unidades Capitalizáveis |
| USDLA | United States Distance Learning Association |

1. Introdução

A opção por este tema ficou a dever-se ao facto de muito pouco se escrever sobre esta problemática, relativamente pouco conhecida na Marinha e nas Forças Armadas (FA). Acresce que o próprio auditor conhecia o tema com grandes insuficiências, pelo que se considerou constituir um verdadeiro desafio a abordagem, com mais profundidade, deste assunto.

O tema a tratar, “O ENSINO A DISTÂNCIA (EAD) NA MARINHA – PERSPECTIVAS PARA O FUTURO”, reveste-se na actualidade de grande interesse, pois julga-se estar no limiar de tomadas de decisões que irão, concerteza, determinar o futuro do EAD na Marinha.

Na actualidade estima-se que existirão entre 40 e 60 milhões de pessoas em todo o mundo que utilizam a modalidade de EAD, aos seus mais variados níveis, como forma de aprendizagem. Só nos Estados Unidos da América (EUA) julga-se que mais de 10 milhões de pessoas adultas usam esta modalidade, que se entende até ao ensino universitário.

A sua principal característica é que o aluno e o professor estão separados. Mais, a comunicação directa, face a face, da educação convencional (presencial) é substituída por uma forma não pessoal ou não presencial, recorrendo a formas de comunicação proporcionadas pelo desenvolvimento tecnológico.

Dado que esta forma de ensino está ainda muito pouco disseminada no nosso país, considerou-se ser oportuno fazer uma retrospectiva histórica do que é o EAD, resumindo o que é esta forma de ensino, quais as suas características e qual sua a essência.

No entanto, existem já inúmeras empresas e universidades que utilizam este método de ensino, ou a sua mistura com o método clássico, para fazer chegar o conhecimento aos mais variados destinatários que a ele recorrem.

A Marinha sentiu a necessidade, nos anos noventa, de introduzir o EAD para fazer face ao défice de habilitações que a entrada em vigor do Estatuto dos Militares das Forças Armadas (EMFAR) veio provocar em muito do pessoal incorporado nos anos setenta e oitenta. Criou, assim, evoluindo do existente Centro de Instrução por Correspondência (CIC), o Centro Naval de Ensino a Distância (CNED), que dispõe de autonomia pedagógica para os ensinos básico e secundário.

É neste enquadramento que a questão do futuro do EAD na Marinha se coloca. Torna-se necessário equacionar os factores em presença e, em função dessa apreciação, vislumbrar qual o caminho mais apropriado para o CNED e o futuro do EAD na Marinha.

Um passo neste sentido foi dado pela apresentação do relatório final da tarefa nº 36,

inscrita na Directiva Sectorial de Recursos Humanos (DSRH), de 2003, do Superintendente dos Serviços do Pessoal (SSP) e publicada na sequência da Directiva de Política Naval do Almirante Chefe do Estado-Maior da Armada (CEMA) de 2003 (DPN03), onde é analisada a situação do CNED e são apontadas linhas de acção futuras.

É ainda de grande relevância o actual Sistema de Formação Profissional da Marinha (SFPM), recentemente acreditado pelo Ministro da Defesa Nacional, proporcionando um passo significativo no desenvolvimento das qualificações e competências do pessoal da Marinha e permite criar as condições para a certificação das qualificações obtidas.

Tendo presente o que foi atrás referido, o presente trabalho tem como objectivo principal a identificação de *qual a orientação mais adequada a dar ao CNED enquanto motor do EAD na Marinha, em função das suas actuais capacidades e das possibilidades que, eventualmente, possam vir a desenvolver-se.*

Identificam-se ainda os seguintes objectivos secundários que se consideram relevantes para o enquadramento geral do tema:

- *apresentar o EAD, qual foi a sua evolução e qual o seu futuro a nível internacional e nacional;*
- *apresentar o CNED, a sua história e a sua acção na Marinha e qual é o seu posicionamento quer interna quer externamente;*
- *apresentar a documentação estruturante da Marinha e particularizá-la para o seu sistema de Formação;*
- *antecipar qual o previsível ou desejável futuro para o CNED e o EAD na Marinha.*

Face a estes objectivos, entende-se que a essência do trabalho aponta para a seguinte questão central:

“QUAL DEVERÁ SER A ORIENTAÇÃO MAIS ADEQUADA PARA O FUTURO DO CNED E DO EAD NA MARINHA?”

Nesta decorrência, consideram-se adequadas as seguintes questões derivadas:

- *“O que é o Ensino a Distância e qual a sua evolução e caracterização?”*
- *“O que é o Centro Naval de Ensino a Distância e qual a sua história, missão e evolução?”*
- *“O que é o Sistema de Formação Profissional da Marinha e qual o seu enquadramento na documentação estruturante da Marinha?”*
- *Quais os desenvolvimentos que, no âmbito do SFPM, poderão ocorrer de forma a*

acomodar o EAD e a proporcionar novo impulso no CNED?

O desenvolvimento do trabalho foi subordinado à metodologia de Investigação Científica, com base essencial na pesquisa e leitura de variados documentos e publicações, quer escritos quer através da Internet, visando o enquadramento histórico do EAD, bem como perspectivar o que se desenvolve, no mundo, nesta matéria. Também foram de grande importância as entrevistas concedidas pelos Director-Geral de Pessoal e Recrutamento Militar, pelo Contra-Almirante Director da Formação e pelo Director do CNED, este ao longo de variadas sessões. Foi, por conseguinte privilegiado o método dedutivo.

2. O Ensino a Distância

a. Definição

Para além de se considerar necessário ter uma ideia muito clara de qual é o assunto em apreço, é da maior relevância identificar bem qual o âmbito desta forma de ensino, para que, deste modo, seja possível avaliar até que ponto ela é diferente ou igual à forma clássica.

Ao procurarmos uma definição de EAD encontramos variadas tentativas de, em apenas uma frase, englobar o conceito.

Ao iniciar esta primeira aproximação, verifica-se, desde logo, que o termo utilizado pode revestir outras formas: “formação a distância”, “educação a distância”, ou ainda “aprendizagem a distância”. De qualquer forma, o mais disseminado e mais consensual entre nós é o “Ensino a Distância”.

Diversos autores encontraram a “sua frase ideal” para aquela definição. O EAD *“é uma aprendizagem planeada que normalmente acontece num local diferente do ensino e que, em consequência, requer técnicas especiais de desenho de cursos, técnicas especiais de ensino, meios especiais de comunicação, seja electrónica ou outra, bem como apoios organizacionais e administrativos especiais”* (Moore e Kearsley, 1996: 21).

Uma outra, mais simples e directa, o EAD *“é toda a forma de ensinar pessoas de forma planeada, através de meios impressos ou electrónicos, num local ou em tempo diferente do professor”* (Moore, 1990: 9)

Em Portugal, EAD é *“o processo de aquisição de saberes, conhecimentos, práticas e procedimentos, quando se verificam, pelo menos as seguintes condições: 1. no momento em que se efectua a aprendizagem, o formando e o formador não partilham o mesmo espaço físico; 2. o formando estuda através de materiais mediatizados, especialmente preparados para a sua formação, em regime de auto-aprendizagem, com apoio de um*

sistema de tutoria; 3. o formando mantém uma relação funcional e administrativa com a instituição difusora da formação” (Lagarto e Martins, 1997: 7 e 8).

A “United States Distance Learning Association” (USDLA) define o EAD como “a aquisição de conhecimentos e proficiências através de informação e instrução mediática, englobando todas as tecnologias e formas de aprendizagem a uma certa distância”.

A definição mais básica encontrada é: “O EAD é um tipo de ensino em que existe uma quase permanente separação do aluno e do professor”. (Keegan, 1996: 50)

Em 1989 realizou-se nos EUA a primeira conferência sobre EAD patrocinada pela USDLA, cujo maior objectivo foi encontrar consenso sobre uma definição global de EAD. A conclusão que emergiu foi da maior simplicidade: “EAD é uma aprendizagem estruturada que tem lugar sem a presença física do professor (tutor)”.

Analisando as variadas definições existentes, pode-se identificar cinco elementos básicos que condicionam uma definição de EAD coerente:

- a separação professor/aluno, que o distingue do ensino presencial;
- a existência de uma organização educacional diferente do estudo individual;
- a utilização de meios electrónicos ou impressos para unir o tutor ao aluno na prossecução do processo de aprendizagem;
- a existência de um sistema de comunicação nos dois sentidos para que o aluno possa beneficiar do diálogo que o sistema proporciona;
- a existência de contactos ou reuniões ocasionais para efeitos didácticos.

Considera-se adequado determo-nos na apreciação, um pouco mais profunda, destes cinco elementos de referência. Assim:

- ***a separação professor/aluno***

Em todas as definições apreciadas foi possível identificar que esta característica é central em todas elas. É, de facto, a característica que distingue o EAD do ensino convencional, este baseado na comunicação oral e no grupo de alunos, presencialmente. Esta característica é aceite por todos os agentes de educação. Existem, no entanto, variados níveis de separação, desde o contacto do aluno com o professor quase inexistente, a voluntário, ou mesmo obrigatório. Ressalva-se do que fica dito, que é aceitável assumir que a separação professor/aluno quase permanente é a principal linha desta forma de ensino.

- ***o papel de uma organização educacional***

Ao delinear uma organização para o desenvolvimento do EAD, deve ter-se em conta que o processo de aprendizagem acontece, em grande parte, através de estudo

sozinho, em casa. É evidente que as pessoas aprendem muito na sua vida quotidiana, normalmente afastados de professores ou tutores ou de instituições de ensino, quer através de televisão, por exemplo, ou de conversa com amigos. Reconhece-se, no entanto, que é um processo de aprendizagem que origina alguma necessidade de habituação mais exigente do que noutro sistema de ensino.

- ***o papel dos meios electrónicos ou impressos***

Nos sistemas de ensino convencionais o grande meio de comunicação é a oralidade, em particular quando complementa ou substitui o que não é apresentado em livros recomendados. O EAD ultrapassa a ausência desta forma de comunicação directa utilizando meios impressos ou electrónicos, como sejam o telefone, a teleconferência, o áudio, o vídeo, a radiodifusão, o computador ou o correio electrónico. Ou seja, toda a comunicação deverá ocorrer através de uma qualquer forma de comunicação de cariz tecnológico.

- ***comunicação nos dois sentidos***

Considera-se importante que, nesta forma de ensino, o aluno deve beneficiar de um diálogo com a instituição que o apoia e fornece os materiais de aprendizagem. O aluno deve ter a possibilidade de conseguir esta interacção e não ser apenas um mero recipiente de informação.

- ***contactos ou reuniões ocasionais para efeitos didácticos***

Embora a principal característica do EAD seja a separação física do aluno, não quer dizer que este seja considerado como um indivíduo isolado do sistema. Autores escandinavos consideram importante que sejam realizados colóquios ou seminários onde a presença do aluno em conjunto com outros pode trazer mais-valias ao seu processo de aprendizagem. Do mesmo modo a utilização de meios electrónicos para a realização de tele e audioconferências ou conferências através de computador são de estimular.

De uma forma geral, pode afirmar-se que o EAD está fortemente vocacionado para uma população estudantil predominantemente adulta. O facto de esta ter uma profissão, implica que, muitas vezes, a única forma de aumentar as suas habilitações é através do EAD, dada a grande dificuldade de compatibilização de horários e outras responsabilidades com o estudo.

De qualquer forma o aluno que optou pelo EAD está a participar numa forma de ensino em expansão que, a verificar-se, contém o gene de uma clara separação das outras formas de ensino, em especial a presencial. Esta tem sido, aliás, uma questão amplamente debatida, a de saber onde investir: se no EAD ou no presencial. É um facto que o

investimento no EAD é relativamente mais avultado, quando considerados os custos directos, mas se entrarmos em linha de conta com a necessidade de construção de infra-estruturas, equipamento, professores e serviços de apoio, em especial em locais distantes, com reduzido número de alunos, verificamos que essa diferença não será tão evidente.

Apesar das dificuldades, o EAD tende a ser cada vez mais uma alternativa que, contribui de forma credível para ampliar, em qualidade e em quantidade, as oportunidades educacionais postas ao dispor de uma qualquer sociedade.

Dá-se, por vezes, denominações ao EAD como “estudo aberto”, “educação não tradicional”, “estudo externo” e outras, mas que não são totalmente exactas, não sendo adequadas ao que é, de facto, o EAD. Por exemplo um livro sobre o tema “Faça você mesmo”, ou um programa de televisão isolado, não são formas de EAD. Falta-lhes todo o processo educativo sistemático e organizado, que exige não só a dupla via de comunicação, como também a instauração de um processo continuado de apoio, onde os meios tecnológicos devem estar presentes na estratégia de comunicação.

O EAD tem vindo, no entanto, a ter cada vez maior implantação. A revolução a que temos assistido na área das tecnologias de comunicação, veio dar um relevantíssimo impulso nas possibilidades associadas às técnicas de EAD, patrocinando uma forma mais directa de interacção do aluno com os materiais postos à sua disposição, bem como com o seu tutor ou com o professor. Permite também a elaboração de materiais mais evoluídos, passíveis de serem apresentados de formas diversas e em maior frequência (Internet, DVD, CD, videoconferência, audioconferência, etc.).

Uma outra evolução a que assistimos nos dias de hoje é a mistura dos modelos de ensino, alternando o modelo clássico de EAD com aulas presenciais, ou através da combinação de técnicas de difusão do ensino e do apoio pelo uso intensivo da Internet ou de redes internas, tudo visando facilitar e rentabilizar os processos de aprendizagem.

A evolução do EAD tem sofrido um forte apoio dos sectores empresarial e industrial, em especial nos países mais desenvolvidos, ultrapassando já em muito a base de ensino relacionado com níveis académicos. A necessidade de manterem os seus empregados actualizados profissionalmente, levou a que muitas empresas adoptassem o EAD para proporcionar aquela aprendizagem, uma vez que constitui uma forma de ensino eficiente e, acima de tudo, economicamente muito atractiva.

O governo britânico lançou recentemente um programa de grande envergadura intitulado “Learn Direct”, no âmbito da “University for Industry” que visa promover a educação ao longo da vida e que assenta primordialmente no EAD.

b. História do Ensino a Distância

(1) No Mundo

O historial do EAD é extremamente rico, envolvendo uma evolução que vai desde o ensino por correspondência, no início do século passado, até aos dias de hoje, com a diversidade das novas tecnologias actuais e passando pela rádio e pela televisão.

As entidades norte-americanas defendem que o EAD no seu país teve início em 1883, com a fundação do Instituto de Ensino por Correspondência de Chautauqua, em Nova Iorque. No entanto, há referências que indicam ter sido em 1728 o início do curso por correspondência, em Boston, quando Caleb Philips, professor de taquigrafia, publicou um anúncio no jornal daquela cidade oferecendo lições escritas com vista à aprendizagem daquela profissão. Na Europa, 1856 é a referência do início do EAD, quando Charles Toussaint e Gustav Langenscheidt criam, em Berlim, a primeira escola de línguas por correspondência.

O marco seguinte ocorre em 1910 e nos EUA, com a criação da Escola Internacional de Ensino por Correspondência. Em 1921 é licenciada a primeira emissão de rádio visando o EAD (universidade de Latter Day Saint), para, em 1950, ocorrer o mesmo relativamente à televisão, sob responsabilidade do Estado de Iowa. Estas duas datas constituem o grande referencial do ensino programado, que veio a modificar substancialmente e a sistematizar todo o processo de ensino, através de alterações na maneira de apresentar as matérias.

Em 1971 é criada, no Reino Unido, a “British Open University”, que, hoje em dia conta com mais de 200 000 alunos, sendo a maior universidade do Reino Unido. Para além desta, a grande maioria das universidades e outros estabelecimentos de educação ministram cursos a distância. Cerca de 90% das universidades britânicas presenciais já desenvolveram segmentos de EAD em muitas áreas e a vários níveis. Entre estas destacam-se as universidades de Cambridge, Oxford, Sheffield, Durham, Warwick e Leicester.

Em 1993 é acreditada a primeira universidade “on line”, a “Jones International University”, determinando o início da utilização massiva da Internet para efeitos de EAD, permitindo o aparecimento, em 1995, do “e-learning” como conceito associado a qualquer tipo de aprendizagem realizado através da Internet.

Desta breve cronologia, é normalmente aceite a repartição da evolução do EAD em quatro grandes períodos ou gerações:

- 1ª geração - até ao início do século XX
- 2ª geração - dos anos 30 aos 70 (telefone, rádio, TV, Universidade Aberta)

- 3ª geração - dos anos 80 (vídeo, satélite, cabo)
- 4ª geração - a actualidade (computador, WEB, uso extensivo das TIC)

(2) Em Portugal

Pelo trabalho já realizado pode considerar-se que o ensino à distância não será uma inovação em Portugal. Em 1928 já estava editado um curso de ensino por correspondência na área da Contabilidade e, posteriormente, muitos outros projectos foram surgindo. Entre as instituições que desenvolveram ensino por correspondência, contam-se o Centro de Estudos por Correspondência, a Escola Lusitana de Ensino por Correspondência nos anos 40, bem como, ainda nesta década, o Centro de Ensino por Correspondência “Álvaro Torrão – Rádio Escola, Lda.”. A Escola Comercial Portuguesa por Correspondência e o Instituto de Estudos por Correspondência aparecem nos anos 50. Em 1958 os Correios desenvolveram um curso por correspondência de geografia económica destinado aos seus trabalhadores espalhados pelos postos existentes em todo o país.

Saliente-se ainda os projectos Rádio Escolar e a Telescola implementados na segunda metade deste século, assim como o Ano Propedêutico.

No que se refere à Telescola, existem estudos que comprovam que os alunos de meios rurais provenientes deste sistema com elevado grau de aprendizagem à distância tinham mais sucesso nos seus estudos posteriores que os alunos que tinham realizado o ensino regular.

A "Telescola", ou "Curso Unificado Telescola" (CUT), mais tarde "Ciclo Preparatório TV" (CPTV) e finalmente "Ensino Básico Mediatizado" (EBM), surgiu nos anos 60 para permitir o cumprimento da escolaridade obrigatória, que na época incluía os 4 anos de Ensino Primário (hoje 1º ciclo do Ensino Básico) e os 2 anos do Ciclo Preparatório (hoje 2º ciclo do Ensino Básico), em zonas rurais isoladas ou em zonas suburbanas de grande densidade populacional e escolas superlotadas. Introduziu-se no sistema de ensino Português uma nova tecnologia – a televisão.

As aulas funcionavam num sistema de mono docência apoiado em emissões da televisão do Estado que mais tarde viriam a ser substituídas por cassetes de vídeo pré-gravadas. A Telescola em

Tabela 1 – Número de Escolas EBM em Portugal e por distritos

| Distritos | Escolas EBM | Distritos | Escolas EBM |
|------------------|--------------------|------------------|--------------------|
| Aveiro | 27 | Leiria | 5 |
| Beja | 22 | Lisboa | 9 |
| Braga | 56 | Portalegre | 8 |
| Bragança | 26 | Porto | 17 |
| Castelo Branco | 13 | Santarém | 23 |
| Coimbra | 11 | Setúbal | 8 |
| Évora | 24 | Viana Castelo | 10 |
| Faro | 7 | Vila Real | 32 |
| Guarda | 12 | Viseu | 40 |
| TOTAL | | | 350 |

Fonte – (Costa, 2002: 1)

Portugal é apontada como uma das raras soluções de Telescola que obtiveram sucesso, em qualquer país, pelo que muitos questionaram, legitimamente, a sua extinção.

A criação do Ano Propedêutico ocorreu em 1977, devido ao alargamento do ensino secundário para além do antigo sétimo ano e em substituição do ano de serviço cívico e ainda por razões de falta de professores e de espaço. O curso assentava num suporte escrito (texto de apoio) e vídeo (através da televisão), contando com o apoio de mais de 70 centros de apoio localizados nas escolas secundárias.

Os resultados dos três anos de aplicação foram pobres, havendo mesmo quem os considere desastrosos, face aos baixos índices de sucesso da medida. As razões indicadas para o insucesso relacionam-se com a desadequação entre o modelo de ensino e a população-alvo.

Nos dias de hoje existe um projecto conjunto dos Ministérios da Educação, da Ciência e da Tecnologia e da Saúde para garantir a jovens em situações de internamento prolongado uma modalidade de EAD. Existem ainda várias universidades a oferecerem cursos com a adopção do EAD nos seus programas e particularmente vocacionados para adultos.

Finalmente, o EAD desenvolveu-se na Marinha, desde 1997, através da atribuição de competências ao CNED para apoio ao pessoal da Marinha na obtenção de níveis académicos que lhe permitisse a progressão na carreira. O universo de aplicação era as praças no posto de “Cabo”, ou seja aqueles que seriam sujeitos a selecção para a frequência do Curso de Formação de Sargentos e que não preenchiam os requisitos que lhes desse acesso àquela selecção.

c. Componentes do sistema de EAD e modelos de formação

O EAD constitui um sistema para o qual está desenvolvido um modelo geral. Não existe um modelo definitivo, nem as diferentes formas de interpretar esta forma de ensino, tão variáveis em meios e técnicas, permitiriam adoptar um modelo fixo e estático. De qualquer maneira, o modelo que se apresenta em seguida, por ser generalista, engloba, de uma forma sintética, todo o processo de funcionamento do EAD e que pode ser encontrado em qualquer nível ou tipo de curso.

O modelo básico para o EAD compreende:

- **Fontes:** Necessidades dos alunos; Organizações; Teoria e história; Filosofia.
- **Desenho:** Desenho de cursos; Media; Programa; Avaliação.
- **Meios:** Impressões (print); Gravações de vídeo e áudio; Rádio e televisão; Computador e “software”; Áudio e vídeo-conferências; Redes computacionais.

- **Interacção:** Instrutores; Tutores; Conselheiros; Administrativos; Outros alunos.
- **Ambiente de aprendizagem:** Local de trabalho; Casa; Sala de aula; Centro de aprendizagem.

Verifica-se, sinteticamente, que se torna necessário identificar quais os conhecimentos ou perícias que se pretendem ensinar e aprender, bem como encontrar o que o aluno irá aprender e decidir qual o conteúdo que deverá ser ensinado. Deverá ainda ser identificado um subsistema em que se enquadre todo o processo relativo ao desenho dos cursos, assim como um outro que esteja vocacionado para a utilização e disponibilização dos meios aos alunos, professores e pessoal administrativo. Não deverá subestimar-se a questão da avaliação, enquanto “barómetro” da evolução do aluno e da sua eventual reorientação ao longo da aprendizagem. É essencial a existência de pessoas qualificadas para interagir com os alunos, proporcionando-lhes o necessário apoio ao estudo. E finalmente, os alunos, inseridos no seu ambiente de trabalho e de estudo.

Todos estes subsistemas do modelo base deverão ainda estar sustentados numa organização dotada de uma estrutura e uma política de gestão que controle efectivamente as várias componentes dos subsistemas indicados.

De qualquer forma, considera-se que o EAD se apoia em quatro pilares essenciais, a partir dos quais todo o sistema se desenvolve:

(1) **A aprendizagem** que é, no fundo, criar laços entre os dados postos à disposição de um aluno, fazendo-o mudar de formas de actuar, agir com mais eficácia, alterar a maneira de fazer, ou seja, responder de forma diferente às diferentes situações. A forma de aprender varia de pessoa para pessoa. Até a mesma pessoa pode mudar de forma de aprendizagem, em função da motivação, do teor do objecto de aprendizagem ou ainda da circunstância.

(2) **O aluno** como o centro de todo o processo. É ele que assume a responsabilidade pela sua própria aprendizagem, que é individual e desenvolvendo-se através dos materiais que lhe são fornecidos. Para ser um verdadeiro aluno deve ter do seu lado a iniciativa e a vontade de aprender, definindo os objectivos de aprendizagem. Para tal é necessário ser disciplinado, escolher a melhor forma de aprender e ser capaz de se auto-avaliar. A motivação é essencial, contribuindo para este estado de espírito a boa forma física e mental, assim como um local de estudo com boas condições ambientais.

Um aluno adulto (aquele para o qual está mais vocacionado o EAD) leva sempre para a aprendizagem os conhecimentos que lhe advém do seu desempenho na sociedade, das suas tarefas, responsabilidades e oportunidades. Todas as experiências de vida

influenciam a forma como encara a aprendizagem (necessariamente de forma diferente de outros alunos) e determinam os pontos de interesse a adquirir no estudo.

(3) O **tutor**, que é um professor responsável pelo acompanhamento do aluno em todas as vertentes. Aconselha-o a nível pessoal e escolar, orientando-o no estudo e apoiando-o na aprendizagem, ouvindo e identificando as dificuldades, sempre numa base de relação pessoal que faz com que o aluno se sinta à vontade para melhor poder beneficiar do estudo. Para além disso, é a pessoa que avalia os seus testes e o seu comportamento no decorrer do processo de aprendizagem, orientando-o nos métodos de estudo e no estabelecimento dos objectivos de aprendizagem. Elabora os materiais de aprendizagem, fundamentais para o sucesso. Pode dizer-se que o apoio do tutor leva o aluno a desenvolver a sua autonomia, ajudando-o a encontrar situações favoráveis ou a tomar consciência da sua maneira de aprender.

Os objectivos de aprendizagem devem ser claros, precisos, bem definidos e reais e devem estar perfeitamente interiorizados, visando o sucesso. Devem estar divididos em objectivos de curto prazo, aqueles que são para conseguir no futuro próximo (estudar um capítulo de um manual numa sessão de estudo), em objectivos de médio prazo, ou seja o que se pretende atingir com o sucesso numa dada disciplina (concluí-la num ano lectivo) ou de longo prazo, ou seja, os que dizem respeito à minha realização pessoal ou profissional (poder concorrer a um novo lugar, melhor remunerado).

(4) E finalmente a **avaliação** que não é senão um exame crítico, pois permite a tomada de consciência do trabalho desenvolvido, identificando melhor o que foi e o que não foi apreendido e o que é necessário aprofundar melhor. Permite ainda aferir se o método de aprendizagem é o correcto e, caso necessário, efectuar os devidos reajustamentos. Leva, assim, a que se aprenda, aprendendo.

Os modelos de formação, também conhecidos como modalidades de formação, revestem variados tipos, em função da incidência sobre os diversos componentes do processo formativo: o formando, o tutor, a forma de comunicação aluno/tutor, ou mesmo a estrutura organizacional de apoio ao sistema de formação.

Estes modelos podem classificar-se segundo a forma de comunicação, pelo que teremos formação por correspondência, baseada em computador, teleformação, videoconferência, teleconferência, baseada na Internet e outros.

Podem ainda classificar-se segundo a “filosofia” de aprendizagem, se centrada no formador, se no formando ou em grupos. Pode ainda atender-se ao ritmo de aprendizagem ou ao local dessa formação. De qualquer modo, estas classificações não podem deixar

anterver qualquer estanqueidade entre os vários modelos, pois podem identificar-se variadas designações coexistindo num só modelo.

Embora esta coexistência possa englobar várias das vertentes identificadas, julga-se adequado referir três delas, mais comuns, e mais significativas:

- FORMAÇÃO DISTRIBUÍDA (do inglês ADL – Advanced Distributed Learning) onde a acção de formação decorre num determinado local e momento, transmitida em directo para um ou vários grupos de alunos situados em locais diferentes. Não existem significativas diferenças para a formação presencial, embora sejam necessárias algumas técnicas de EAD para a sua concretização, em particular na fase de planeamento;

- FORMAÇÃO A DISTÂNCIA PURA, onde não há qualquer tipo de formação presencial, podendo os formandos escolher livremente o seu ritmo de aprendizagem. É o que temos vindo a apresentar ao longo deste trabalho, no seu conceito mais puro de EAD;

- e finalmente FORMAÇÃO A DISTÂNCIA COM ACÇÕES PRESENCIAIS, ou seja uma mistura dos dois conceitos, baseada em compromissos de variada ordem entre o ensino clássico e o EAD e podendo englobar os mais diversos meios de comunicação.

De salientar a situação de relevância do novo conceito de *e-learning*, que designa todo o método que utilize o computador, seja através de um ficheiro, CD, DVD, ou WEB. Esta nova abordagem ao ensino tem tido, no entanto, diversas definições fruto de diferentes entendimentos, para além do referido.

Existem autores que consideram e-learning apenas o que é vinculado pela Internet. Como exemplo, e nacionalmente, o *e-learning* “*representa qualquer tipo de experiência de aprendizagem que tenha subjacente uma rede Internet, Intranet ou Extranet, para a distribuição de conteúdos, a interacção social e o apoio na aprendizagem*” (Lima e Capitão, 2003, 37 e 38).

A referida possibilidade de mistura dos diversos conceitos e técnicas também se designa, modernamente por “*blended learning*” (BL). Esta é, aliás, uma modalidade de ensino em franca expansão, pois permite juntar o que há de mais positivo nas modalidades puras, a presencial e a de EAD. Permite para além do mais, diminuir distâncias (os alunos estão à distância de uma tecla de computador), bem como reduzir o isolamento dos alunos, potenciando os contactos destes com os tutores ou professores.

Esta recente forma de ensino leva a que se perspectivem mais e melhor conseguidas técnicas, que poderão trazer grandes mais valias para as diversas áreas do ensino, muito em particular, e como já referido, naquelas que se destinam a alunos adultos, que podem, desta forma flexibilizar enormemente a sua forma de estudar.

Assim, o EAD está numa nova fase de expansão. Num motor de busca de Internet estrangeiro escrevemos “*distance learning*” e obtivemos mais de 42 milhões de sítios sobre o assunto. Se usarmos um motor de busca nacional obteremos cerca de oito mil sítios. Isto permite fazer uma ideia de qual o envolvimento mundial desta forma de ensino.

Na figura 1 tenta-se apresentar uma possível “árvore” do EAD, face aos desenvolvimentos tecnológicos que se verificaram desde os meados do século passado.

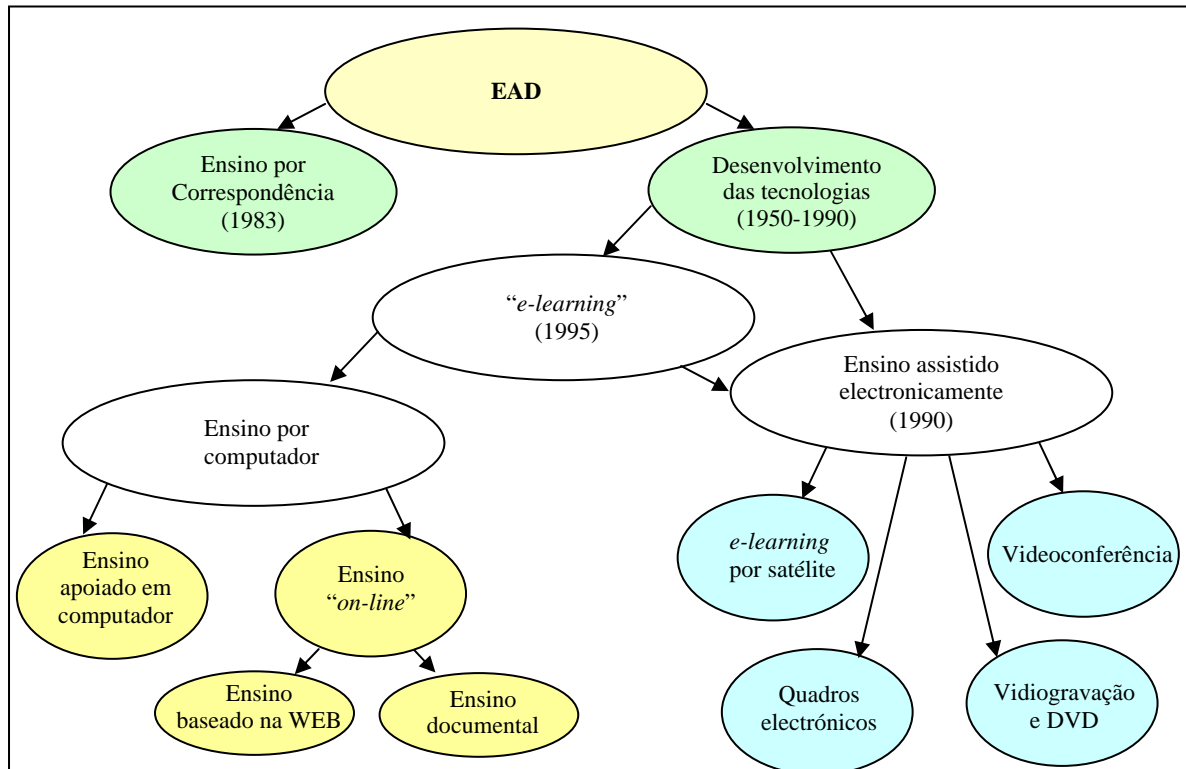


Figura 1 – A “árvore” do desenvolvimento do EAD (adaptação). Fonte – (Holden, Westfall, 2005: 11)

De tudo o que se foi expondo ao longo deste capítulo pode afirmar-se que muito há ainda a esperar do desenvolvimento do EAD e das variadas componentes que a evolução tecnológica vem permitindo. É evidente que existem países em diferentes degraus de desenvolvimento, desde os EUA, onde o EAD está numa fase avançadíssima a outros, como o nosso, que apesar de estar em franco crescendo, está ainda numa fase inicial.

De qualquer forma, considera-se que os modelos de EAD, em especial se combinados com as técnicas presenciais, estão no início de uma nova fase do ensino mundial, que irá, certamente, revolucionar mais uma vez tudo o que se faz em termos de levar o conhecimento a todos os que dele necessitam. É o caso das novas técnicas de “*e-learning*” e “*blended learning*” onde as novas tecnologias permitem uma optimização inequívoca dos dois sistemas de aprendizagem: o presencial e o EAD.

Deste modo as possibilidades de adaptação do sistema clássico, presencial, ao novo mundo e às novas realidades pode muito bem revestir-se de extrema importância, em particular se pensarmos no ensino para adultos.

3. O Ensino a Distância na Marinha Portuguesa

a. História

Tal como referido na introdução ao presente trabalho, o EAD foi criado na Marinha como resposta à sentida necessidade de proporcionar ao seu pessoal a possibilidade de elevação dos seus níveis académicos, na sequência da entrada em vigor do EMFAR, que passou a exigir maiores qualificações às praças no posto de “Cabo” para a progressão na carreira, através do acesso ao Curso de Formação de Sargentos. Como foi também referido, o CNED é o centro responsável pelo EAD na Marinha, tendo sido o herdeiro natural Centro de Instrução por Correspondência (CIC).

(1) O Centro de Instrução por Correspondência

O CIC foi criado no início dos anos oitenta com o objectivo de “dar aos alunos a oportunidade de adquirirem conhecimentos, tanto no âmbito da cultura geral como da formação profissional, que possam contribuir para a sua valorização como cidadãos e como militares da Marinha”. Este objectivo, tão abrangente como vago, sem se ter uma ideia imediata de qualquer vantagem, seria alcançado se, no final de um curso, o aluno sentisse que:

- passou a estar melhor apetrechado para compreender a sociedade em que se insere;
- passou a dispor de conhecimentos que o apoiam na resolução de problemas comuns, tanto profissionais como privados;
- melhorou as possibilidades de progressão na carreira;
- ficou com melhores condições para realizar exames do ensino Preparatório ou Médio das matérias onde obteve sucesso.

As matérias versadas eram as que correspondiam, na sua maioria, às versadas no ensino oficial. De realçar apenas as disciplinas de formação em Liderança, Organização e Gestão, dirigidas para o desempenho profissional e o curso de Redacção de Lições Programadas, orientado para o actual curso de Formação de Formadores.

De uma forma sintética, pode dizer-se que a adesão inicial aos cursos foi elevada, com um número de inscrições na ordem das cinco mil. Em meados dos anos oitenta o número de interessados diminuiu significativamente pelos seguintes factores:

- (a) O aumento da oferta de cursos nocturnos do sistema nacional de ensino, que

fornecia uma certificação directa;

(b) A formação adquirida através do CIC não ser aceite para efeitos de carreira, mesmo internamente;

(c) A não existência de apoio à aprendizagem (tutoria).

O modelo de ensino programado foi sempre alvo de críticas no meio académico, não tendo sido introduzidas as alterações com vista à sua actualização.

A qualidade da formação nunca foi boa, o que levou a que o CIC caísse, por volta de 1987, numa fase de descrédito, com a desmotivação a estender-se dos professores aos alunos, o que inviabilizou qualquer tentativa de regeneração ou recuperação.

(2) A reestruturação da Instrução por Correspondência

É neste contexto que surgem dois documentos essenciais. Um dedicado à “Formação do pessoal utilizando a modalidade de ensino a distância – sua criação na Marinha e eventual integração na Escola de Tecnologias de Instrução e Treino (ETIT)” em Setembro de 1990. E um outro propondo a “Reestruturação da ETIT”, datado de Outubro do mesmo ano.

Os despachos do Superintendente dos Serviços do Pessoal (SSP) sobre estas duas questões foram no sentido, por um lado, de ser criado o EAD na Marinha, no âmbito da ETIT e, por outro, de que deveria ser iniciada a reestruturação desta Escola. Resumindo, tornou-se relevante o seguinte:

(a) A decisão de avançar no estudo e implementação do EAD na Marinha como única solução para o problema do défice de qualificações académicas do pessoal da Marinha;

(b) A preocupação com o problema da certificação;

(c) A decisão de reestruturar a ETIT em que se impõe que seja esta a desenvolver o EAD na Marinha;

(d) A localização da ETIT nas Instalações da Administração Central de Marinha e a sua dependência e proximidade da Direcção do Serviço de Instrução e Treino (DSIT);

(e) A necessidade de proporcionar cursos de Formação de Formadores para fazer face às necessidades mais imediatas no âmbito das Novas Tecnologias de Informação (NTI);

(f) A necessidade de utilizar critérios que conduzam à sua uniformização, bem como dos procedimentos de carácter escolar;

(g) A previsão, então definida, de um ano para implementação do EAD.

(3) O Ensino a Distância

Foi desta forma que se iniciou o processo de implementação do EAD, com o fim prioritário da elevação dos níveis académicos do pessoal da Marinha até ao 9º ano de escolaridade. Foi igualmente neste período que se começou a abandonar o CIC, processo que culminou com a criação do CNED em 1992 e extinção daquele centro.

A opção pelo EAD na Marinha e a criação do CNED foi, sucintamente, determinada pelos seguintes factores:

- (a) A população-alvo, a da Marinha, estar dispersa por todo o país, onde se incluem, naturalmente, os Açores e a Madeira e os que prestam serviço no estrangeiro;
- (b) Muitos dos potenciais alunos estarem embarcados nos navios da esquadra, que, obviamente, são detentores de grande mobilidade;
- (c) Ser praticamente inviável o envio para as escolas, durante períodos prolongados, de um grande número de alunos para a elevação de níveis académicos, sem que isso pusesse em causa o cumprimento da missão da Marinha, para além da inequívoca incapacidade financeira para tal empreendimento;
- (d) O facto de os potenciais alunos serem todos adultos e, à partida, interessados em progredir na carreira naval ou a encontrar saídas profissionais, permitir considerar que os aspectos de motivação pessoal para aprender estariam assegurados;
- (e) O potencial universo de alunos e a sua dispersão física ser um desafio, onde a igualdade de tratamento seria uma necessidade que só poderia ser obtida através do EAD.

b. A criação do Centro Naval de Ensino a Distância – CNED

O CNED é assim criado.

No período de transição referido poderemos identificar três fases distintas, em função dos serviços que foram cometidos ao CNED:

- de 1990 a 1992, fase em que iam sendo desenvolvidos estudos para o levantamento da situação do pessoal da Marinha em face das habilitações académicas e eram elaborados os projectos de desenvolvimento do EAD;
- de 1992 a 1996, onde o já formalmente criado CNED faz a gestão do curso para o 2º ciclo do ensino básico e supervisiona o desenvolvimento do curso do 3º ciclo, a criar por uma empresa da especialidade, ambos na modalidade de ensino recorrente, a distância;
- 1997, o CNED assume o estatuto de Centro de Formação a Distância.

(1) A primeira fase

A primeira fase correspondeu a um período de avanços e recuos, não tendo sido possível avançar na direcção desejada. No entanto, conseguiu-se elaborar estudos sobre a

situação do pessoal da Marinha no que respeitava a habilitações académicas. Foi ainda possível efectuar visitas de trabalho a vários locais relacionados com o EAD, bem como programar a implantação na Marinha de uma Escola de Ensino a Distância para leccionar os 3º ciclo e ensino secundário. Em finais de 1992 foram desbloqueados os recursos financeiros, que permitiriam avançar com o projecto de elevação dos níveis académicos. Foram concluídos os contactos com o Ministério da Educação (ME) para iniciar, no ano lectivo 1992/93, o 2º ciclo do ensino básico. Foi ainda concluído o caderno de encargos para o lançamento do concurso público com vista ao projecto do curso do 3º ciclo do ensino básico recorrente a distância, que culminaria com a adjudicação a empresa privada.

A viragem que se verificou nesta fase, em que se abandonou a ideia de criação de uma Escola de Ensino a Distância e se optou pela aquisição de serviços a uma empresa privada teve três razões básicas: estrutural, pela sentida falta de pessoal qualificado na Marinha e nas dificuldades em recorrer a técnicos civis e ainda pela inexistência de uma visão clara do futuro, que impedia a criação de um corpo de docentes e de apoio técnico especializado; temporal, porque não estava definida, de forma consistente, a duração do projecto; e financeira, que seria sempre elevada e para o qual seria necessário assegurar que a Marinha não ficaria a suportar os encargos no término do projecto.

(2) A segunda fase

A segunda fase correspondeu ao período do CNED como gestor dos projectos atrás referidos. O estudo referente à situação do pessoal da Marinha revelou que eram cerca de 800 os militares com habilitações inferiores ao 6º ano de escolaridade. De acordo com o ME, em particular com a Direcção-Geral do Ensino Básico, foi possível elaborar um projecto de curso, com a duração de um ano, visando ultrapassar aquela deficiência educacional. Este curso realizou-se nos anos lectivos de 1992/93 e 1993/94, funcionando com cinco turmas no primeiro ano e duas turmas no segundo. Os resultados foram: 138 alunos inscritos, dos quais 98 foram considerados aptos e 40 desistentes.

Para além do aspecto educativo, este projecto trouxe ao CNED a possibilidade de adquirir mais-valias que se podem resumir em quatro grandes áreas:

- (a) Aquisição de conhecimentos na área da gestão de um sistema de ensino descentralizado;
- (b) Ganhos no aprofundar do conceito de Coordenação Pedagógica aplicado a um sistema de ensino para adultos;
- (c) Aprofundamento do conhecimento do sistema de ensino nacional, em particular do ME e da vasta legislação sobre o ensino;

(d) Conhecimento mais real e detalhado da caracterização do pessoal da Marinha enquanto alunos adultos.

O projecto do 3º Ciclo do Ensino Básico a distância, como atrás referido, foi entregue uma empresa da especialidade, que adaptou um currículo próprio de ensino recorrente para EAD. Foi assim desenvolvido com o ME (Departamento de Educação de Adultos) um acordo que permitiu esta adaptação do currículo, na falta de legislação específica para o EAD a nível nacional. No final do contrato, os resultados foram: 1100 alunos inscritos, dos quais 754 iniciaram o curso, tendo sido considerados aptos 294.

Nesta fase a estrutura do CNED era especialmente orientada para a gestão e coordenação dos dois projectos referidos, pelo que contava com reduzido número de pessoal, uma vez que contava ainda com o apoio administrativo e financeiro da Direcção do Serviço de Formação (DSF).

É ainda nesta fase que se começou a sentir a necessidade de os testes passarem a ser realizados nas unidades, processo para o qual foi necessário obter a concordância do ME e implementado posteriormente através de despacho do CEMA, que passou a considerar o teste como um acto de serviço.

Igualmente e na sequência destes desenvolvimentos, foi iniciado o acompanhamento do aluno, quer através da nomeação de um responsável na Unidade onde presta serviço, quer através de apoio à aprendizagem por parte do CNED, iniciativa que está na génese do futuro sistema de tutoria do EAD.

O desenvolvimento referido, conjugado com a colaboração que se iniciou com a Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação (FPCE), permitiu que o CNED iniciasse o seu próprio projecto de modelo de formação a distância e, através da realização de estágios para alunos finalistas daquela faculdade, desenvolvesse investigação no âmbito do EAD. Aprofundou, assim, competências na área da gestão do sistema de EAD, na área da investigação educacional (funcionamento dos serviços, pós-graduações e orientação dos estágios dos alunos da FPCE).

Mais em detalhe, desenvolveu investigação na caracterização dos alunos, na produção e qualidade dos materiais, na tutoria e apoio aos alunos, na sua avaliação e do próprio sistema de ensino, na monitorização do sistema e na caracterização e utilização de materiais multimédia, computadores ou “internet” no EAD.

A terceira fase, a partir de 1997, será tratada mais detalhadamente no parágrafo seguinte, sendo o ponto relevante a atribuição ao CNED de autonomia pedagógica para o desenvolvimento experimental dos ensinos básico e secundário, através do EAD.

c. O desenvolvimento do CNED

Em 1997 o CNED deixa de ser um organismo vocacionado para a gestão e supervisão da formação, para passar a ter a tarefa de desenvolver, distribuir e avaliar formação a distância, num projecto totalmente novo e pioneiro no nosso país, como é o desenvolvimento de um curso para o **ensino secundário recorrente a distância**. Este projecto resultou dos estudos efectuados para a reestruturação dos cursos de formação de sargentos, estudos que conduziram a um desenho básico de um curso que permitisse que os sargentos da Marinha, após concluírem o Curso de Formação de Sargentos (CFS), tivessem habilitação académica correspondente ao 12º ano de escolaridade e o nível III de formação profissional. Os estudos posteriores ao nível do EMA, SSP, DSP e DSF sobre a formação para o acesso à categoria de sargento, conduziram à decisão do Almirante CEMA que determinava a utilização do CNED e do EAD para obtenção das componentes de formação geral e específica correspondente ao ensino secundário para esta categoria de pessoal.

Nesta conformidade foram estabelecidos contactos com o ME que conduziram à assinatura do Despacho Conjunto nº 3447/97, de 6 de Setembro, dos Ministros da Defesa e da Educação Nacional, que confere ao CNED autonomia pedagógica para o desenvolvimento experimental dos ensinos básico e secundário, através do Ensino a Distância.

Por esta altura e por despacho de Secretário de Estado da Administração Educativa, é fixado em 12 o número de professores a deslocar para o CNED, situação que, apesar deste despacho não ter sido prorrogado, se mantém na actualidade.

Estes recém-chegados professores careciam de formação específica para o EAD, pelo que foi estabelecido um protocolo com a FPCE que visava a sua preparação, possibilitando o início da produção do plano de formação e dos materiais de apoio às disciplinas a partir de 1997. O lançamento do curso foi feito de forma progressiva, iniciando-se com duas fases-piloto para a consolidação dos programas e materiais.

Posteriormente, o curso foi aberto a todos os interessados, estando apenas limitado pelas disponibilidades financeiras, o que vem obrigando, por vezes, à existência de listas de espera.

Tabela 2 – Implantação dos cursos Básico e Secundário

| Cronologia | Descrição | Alunos inscritos |
|-------------------|-------------------|-------------------------|
| Março 1998 | 1ª fase-piloto | 84 |
| Março 1999 | 2ª fase-piloto | 170 |
| 1999 | Alargamento à FA | 50 |
| 2000 | Alargamento ao EX | 50 |

Fonte: CNED

Entretanto foi estabelecido, em 1999, um protocolo com a Força Aérea (FA) e outro, em 2000, com o Exército (EX), alargando deste modo a abrangência do curso. Este protocolo permitiu ainda receber pessoal dos dois ramos para colaborar, em permanência, no ensino e permitindo ainda uma reforçada ligação ao pessoal a frequentar o CNED.

d. O Centro de Formação de Formadores

Como referido anteriormente, tornou-se necessário facultar formação específica especializada aos professores para exercerem as funções no EAD e, ao mesmo tempo, assegurar que essa formação fosse acreditada de forma a permitir aos professores a sua progressão na carreira. A prática dos dois anos iniciais de desenvolvimento do curso do ensino secundário veio revelar que a formação dos professores teria que ser permanentemente actualizada de forma a reflectir o desenvolvimento do projecto e a assimilar as lições aprendidas. Assim, para além do protocolo com a FPCE, que visava a preparação inicial dos primeiros professores, foi ainda necessário apresentar candidatura do CNED junto do Conselho Científico da Formação Contínua de Professores (CCFCP) para habilitação a este tipo de centro de formação e ao desenho de um conjunto de cursos vocacionados para a aquisição de competências nas áreas da produção de materiais, da tutoria e da utilização das NTI na educação e na formação.

Foi assim formalizada a candidatura a Centro de Formação Contínua de Professores. A acreditação foi conseguida, o que permitiu satisfazer não só as necessidades do CNED, como também alargar a outros professores a possibilidade da frequência dos cursos. Posteriormente esta formação foi estendida a todos os professores do ensino básico e secundário, limitada apenas pelas disponibilidades.

Em Apêndice 1 apresenta-se os diversos cursos ministrados actualmente.

A procura da frequência destes cursos tem vindo a aumentar de ano para ano, como resultado de uma constante diversificação da oferta de cursos, de acordo com as necessidades que a experiência tem vindo a revelar necessário. Em 2002, fruto desta procura constante, chegou-se à conclusão que a modalidade de ensino até então utilizada já não correspondia às necessidades de formação, pelo que foi alterado. Os resultados desta alteração revelaram-se francamente frutuozos, com reflexos na qualidade da formação e na motivação dos professores. A actual oferta de formação é constituída por 24 acções de formação acreditadas.

A crescente procura de professores pelos cursos ministrados está reflectida na tabela seguinte, onde são apresentados os números de frequência da formação oferecida pelo CNED.

Esta valência do CNED permite assim:

- a formação dos seus próprios professores em EAD;
- o alargamento da oferta da formação a outros professores do sistema nacional de ensino;

- o reconhecimento da capacidade do CNED na formação de formadores;

- a transferência da experiência na formação de professores para a formação de formadores do Sistema de Formação Profissional da Marinha (SFPM), através da cooperação com a ETNA.

Tabela 3 – Frequência (cursos formação contínua de professores)

| Ano | Nº de Cursos | Nº de Turmas | Nº de Formandos |
|------|--------------|--------------|-----------------|
| 2000 | 2 | 4 | 68 |
| 2001 | 11 | 14 | 196 |
| 2002 | 11 | 20 | 267 |
| 2003 | 10 | 28 | 382 |
| 2004 | 10 | 28 | 400 |

Fonte: CNED

Deste modo, as competências desenvolvidas ao longo deste período e a expansão da área de formação de forma sustentada permitiram:

- o desenvolvimento de competências na área da formação de professores e formadores;
- o desenvolvimento de competências na área do EAD;
- o desenvolvimento de competências na área científica da avaliação;
- o desenvolvimento de competências na formação “on-line”;
- a validação científica do modelo de EAD desenvolvido pelo CNED;
- o reconhecimento pela FPCE da sua capacidade como parceiro para o desenvolvimento de projectos de pós-graduação.

e. O Centro de Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências

Em resultado dos contactos iniciais estabelecidos entre com a Agência Nacional para a Educação e Formação de Adultos (ANEFA), o CNED participou em conferências, seminários e reuniões de trabalho, com vista à consolidação daquela organização. Este relacionamento levou a que fosse atribuído ao CNED um prémio no concurso de Boas Práticas na Educação e Formação de Adultos. Desta forma, e na continuidade da linha orientadora da elevação dos níveis académicos do pessoal da Marinha, quando foi aberto concurso para entidades promotoras de Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências o CNED apresentou candidatura tendo sido seleccionado (é actualmente um dos 84 centros existentes no país). A sua actividade teve início em Janeiro 2003, sob a

supervisão da Direcção-Geral de Formação Vocacional (DGFV) do ME.

O Centro de Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências (CRVCC) procura, para além da participação no esforço de elevação dos níveis académicos do pessoal da Marinha, colaborar também no esforço nacional daquela elevação, através do reforço da experiência e da aprendizagem ao longo da vida como factor relevante nas equivalências académicas. Na actualidade o CRVCC tomou uma nova designação: o Centro de Novas Oportunidades (CNO).

Os CRVCC (CNO) certificam os seguintes níveis académicos:

B1 – equivalente ao 4º ano de escolaridade;

B2 – equivalente ao 6º ano de escolaridade;

B3 – equivalente ao 9º ano de escolaridade

B4 – equivalente ao 12º ano de escolaridade.

Está previsto a sua extensão ao nível de bacharelato.

O processo de obtenção de um certificado inicia-se com a demonstração de competências, ao longo de cerca de 20 sessões de grupo onde se pretende ajudar o candidato a explorar toda a informação possível sobre si próprio, de forma a tomar consciência das competências que possui. Estas competências são demonstradas pela recolha de materiais próprios e pela construção de novos materiais, com os quais é elaborado o “dossier” pessoal, que é o instrumento base de todo o processo.

O balanço e demonstração de competências têm por base o referencial de competências-chave definido pela DGFV em quatro áreas: Cidadania e Empregabilidade; Linguagem e Comunicação; Matemática para a Vida e Tecnologias de Informação e Comunicação. A população-alvo engloba os seguintes elementos:

- Militares, militarizados e civis da Marinha;
- Militares, militarizados e civis dos outros ramos das FA;
- Civis que exercem a sua actividade em organizações pertencentes ao MDN;
- Adultos geograficamente próximos das unidades militares, em particular na zona da baixa de Lisboa, onde está localizado o CNED.

Na tabela que se apresenta no Apêndice 2 indica-se os resultados desde o início do programa de certificação.

O CNED certificava o nível B3 até ao passado dia 11 de Dezembro de 2006. Nessa data passou a ter competência para certificar o nível B4, o que permitirá alargar o espectro de candidatos à certificação. Tomando em linha de conta os projectos anunciados pelo Governo, já no decorrer do mês de Março de 2007, que pretende alargar a um milhão de

portugueses a escolaridade ao nível do 12º ano, através desta vertente de validação de competências, verifica-se que tem vindo a aumentar significativamente o número de pedidos de certificação recentemente entrados no CRVCC (CNO). Em Apêndice 3 apresenta-se o resumo desta afluência, referida a 15 de Março de 2007.

São claras as vantagens que esta facilidade abre relativamente à certificação académica do pessoal do Quadro Permanente (QP) e do Regime de Contrato (RC) com níveis académicos insuficientes. Acresce que o CRVCC (CNO) tem ainda função de provedoria em relação ao mercado de emprego, podendo, assim, vir a transformar-se num elo de ligação importante entre a prestação do serviço militar na Marinha e a inserção na vida civil, constituindo deste modo um importante factor de atracção de pessoal para o serviço na Marinha.

f. O Projecto de Ensino Secundário Recorrente a Distância do CNED

Como referido no parágrafo 3. c., a Marinha mobilizou vontades com vista à criação de um centro onde a elevação dos níveis académicos do seu pessoal pudesse ter lugar. Abriu assim a porta para que os potenciais interessados dispusessem de uma facilidade que, na altura da sua criação, era única no país. Podem, desta forma, inscrever-se quer para atingirem o 9º ano de escolaridade, quer para completarem o 12º ano. Espera-se que do lado dos militares, militarizados e civis seja compreendido este esforço e que adiram a esta forma de ensino. É um desafio, porque é exigida muita perseverança, disciplina e sacrifício. O EAD exige muito mais destas capacidades do que o ensino presencial. Os resultados que se venham a conseguir sê-lo-ão, em primeiro lugar, para o próprio pessoal, mas terão também reflexos no CNED e na Marinha.

(1) Candidatura

A candidatura pode ser realizada em qualquer altura do ano, embora não seja de imediato garantida a admissão, pois existe lista de espera para a frequência dos cursos. Ao ocorrer uma vaga, o candidato é convocado para uma entrevista com o seu futuro tutor, sendo elaborado o “Plano Individual de Aprendizagem” (PIA), onde são estabelecidos os objectivos de curto e médio prazo que o aluno se compromete a atingir.

As disciplinas leccionadas são as que se apresentam na tabela 4, onde se incluem o número de testes efectuados e a média das classificações.

Cada uma das disciplinas está organizada em Unidades Capitalizáveis (UC), em número variável, conforme o programa de cada disciplina. Ao completar o conjunto de UC, o aluno fica aprovado na disciplina. A tabela que se apresenta em Apêndice 4 indica o número de UC actualmente necessárias para obter sucesso em cada disciplina.

Segue-se uma fase onde o aluno é apresentado aos professores das disciplinas em que se inscreveu e toma conhecimento das principais características dos conteúdos e dos materiais por onde vai estudar.

A fase de aprendizagem inicia-se de seguida. O aluno recebe, por cada unidade capitalizável, um pacote constituído por um manual e outros materiais complementares (cassetes de vídeo ou áudio, CD, ou DVD).

Para além do tutor, que tem um período de atendimento definido, existe um centro de atendimento que pode receber e encaminhar as solicitações do aluno. Existe ainda a possibilidade de contacto via Internet, através da utilização de *e-mail* ou através da plataforma de aprendizagem que o CNED dispõe.

O aluno pode também recorrer a um Centro de Apoio Fixo (CAF), existente nas unidades de maior dimensão, como é o caso do instalado actualmente na Base Naval de Lisboa (BNL). Nos casos em que a mobilidade e o número de alunos o justifique, poderá ser montado numa unidade um Centro de Apoio Móvel (CAM). É o caso de unidades navais e de Fuzileiros, quando no cumprimento de missões no estrangeiro.

(2) Os alunos e a sua situação perante a aprendizagem

Como referido, a partir da sua inscrição os alunos passam a ser seguidos por um tutor, que avalia, a todo o momento a sua “taxa de assiduidade” e que define o grau de interesse e de disponibilidade do aluno para a aprendizagem. O tutor irá, assim, contactá-los com regularidade para saber, em especial, das suas dificuldades e ajudá-los a superá-las. Pode para tal conduzir o aluno para uma “Oficina de Aprendizagem” onde poderá melhorar as suas metodologias de estudo ou ainda encaminhá-lo para um professor da disciplina em que esteja a sentir maiores dificuldades na chamada “Oficina de Remediação”.

Para além destas ajudas o aluno pode frequentar “seminários”, programados mensalmente, durante os quais os professores procedem à apresentação dos programas das disciplinas a seu cargo e abordam as questões que os alunos colocam. Estes programas são também úteis para incutir no aluno a componente de sociabilidade que esta modalidade de ensino tende a esquecer e que, desta forma, é conseguida.

De realçar que seja qual for a situação em que o aluno se encontre, desde que haja a

Tabela 4 – Disciplinas leccionadas, testes e médias

| Disciplina | Nº de testes | Média |
|----------------|--------------|--------------|
| Português | 1654 | 10.93 |
| Inglês | 1258 | 11.29 |
| Matemática | 1120 | 11.29 |
| Físico-Química | 933 | 11.95 |
| Economia | 1116 | 12.81 |
| Geometria | 464 | 12.81 |
| Física | 25 | 12.42 |
| Total | 6570 | 11.50 |

Fonte: CNED

percepção de que começa a haver desvios na sua assiduidade, o tutor inicia logo um reforço de acção com vista a recuperar o aluno para a aprendizagem.

Assim são considerados alunos **ACTIVOS** os que, nos últimos dois meses, realizaram um acto de aprendizagem (um teste, uma ida à oficina de aprendizagem ou uma remediação).

São considerados **SEMI-ACTIVOS** os que se encontram entre os dois e os três meses sem “contacto” com o CNED. O esforço de recuperação nesta fase é intensificado, com vista a tentar descortinar quais as eventuais dificuldades que o aluno possa estar a enfrentar.

A partir dos três meses sem actividade, o aluno passa a **INACTIVO**, passando o Gabinete de Coordenação a apoiar o tutor na tentativa de recuperação do aluno. A partir dos seis meses o aluno é convidado a desistir ou, na falta de uma resposta ao convite, é excluído.

Na tabela seguinte apresenta-se o resumo do número de alunos que frequentaram o CNED e qual a sua situação em relação à assiduidade.

Tabela 5 – A população escolar do Ensino Secundário Recorrente desde 1998 (2005)

| | Activos | Semi-activos | Adiados | Inactivos | Desistentes | Excluídos | Concluídos | Totais |
|-----------------|----------------|---------------------|----------------|------------------|--------------------|------------------|-------------------|---------------|
| Marinha | 139 | 127 | 53 | 406 | 460 | 191 | 10 | 1386 |
| F. Aérea | 28 | 28 | 7 | 33 | 100 | 10 | 4 | 210 |
| Exército | 14 | 14 | 5 | 46 | 72 | 9 | 1 | 161 |
| Total | 181 | 169 | 65 | 485 | 632 | 210 | 15 | 1757 |

Fonte: CNED

O problema das desistências e exclusões é um problema comum a todas as instituições de EAD, que atinge normalmente números elevados, em particular nos cursos de média e longa duração. No entanto, no CNED, o problema parece não ter tanta dimensão e gravidade, embora seja uma preocupação sempre presente, pela introdução de procedimentos no sistema de tutoria e melhoria dos materiais de formação. Verifica-se, no entanto, que cerca de 50% faz a sua inscrição, mas não chega a iniciar a formação. A verificação desta realidade levou a que algumas instituições de EAD só comecem a considerar como aluno o indivíduo que, após a sua inscrição, realize uma ou mais provas.

No caso particular do CNED o processo de exclusão é diferente do que acontece noutras escolas. A responsabilidade do aluno é francamente mais vincada, dada a sua

condição de militar, pelo que a sua dedicação ao estudo deverá reflectir essa situação especial em muito maior grau. Da mesma forma, a exigência do Director do CNED terá que ser necessariamente outra, pois deverá fazer reflectir aquela condição na decisão de exclusão, para além do facto de ter outros potenciais alunos em lista de espera. Pode deste modo afirmar-se que uma exclusão tem no CNED uma dupla responsabilidade, onde o seu Director é mais Oficial de Marinha e o aluno é mais militar.

(3) O Oficial Responsável pela Formação

O Oficial Responsável pela Formação (ORF) foi criado através do Despacho do CEMA nº 10/94, de 08 de Fevereiro. Existe um ORF em cada unidade da Marinha. Esta abordagem constitui uma inovação no âmbito do EAD, pois permite que o aluno seja acompanhado e aconselhado na unidade onde presta serviço, supondo-se que seja caso único nesta modalidade de ensino, com inequívocas vantagens para o aluno, que dispõe de apoio próximo, se bem que não especializado e não substituindo o tutor. De qualquer forma o aluno sentirá que a organização se preocupa com a sua opção em aprender e que tenta por todas as formas dar-lhe o máximo de suporte na realização dos seus objectivos.

No quadro das suas funções, o ORF fomenta o desempenho eficiente e conducente ao sucesso das aprendizagens, na perspectiva de que a formação académica e profissional constitui um *valor acrescentado* para os alunos, com a noção de que o *peçoal com competências técnicas e com formação académica* são indivíduos mais flexíveis e adaptáveis às mais diversas situações, tendo geralmente um desempenho mais diferenciado e adequado.

O papel do ORF no percurso e no progresso escolar dos alunos do CNED é de grande relevância, uma vez que é olhado, com frequência, como sendo o ponto de contacto ou o elo da triangulação Aluno – ORF – CNED. Identifica-se em seguida um conjunto de características que se julgam poder reflectir o que se espera de um verdadeiro ORF:

- O empenho, motivação e satisfação pessoal revelados na atitude no exercício da função;
- A valorização da formação académica e técnica dos alunos;
- A necessidade de potenciar os alunos com competências académicas e técnicas, tornando-os indivíduos mais flexíveis e adaptáveis a diferentes contextos;
- A capacidade exigida no seu papel de facilitador da interacção aluno-CNED;
- O desenvolver de estratégias de gestão e controlo do percurso escolar dos alunos;
- A elaboração de metodologias de trabalho adaptáveis à sua gestão, às

características dos alunos e às características da Unidade;

- A capacidade de manusear as ferramentas disponibilizadas, como, por exemplo, o “manual do ORF”;

(4) Progressão do aluno e resultados

O aluno progride no curso através da “capitalização” das UC previstas para cada disciplina e após a realização de teste de avaliação. Este teste será realizado quando o aluno se sentir em condições de o efectuar, no local e na data que entender como mais conveniente, sob a supervisão do Comando da unidade e podendo sempre contar com o apoio do ORF.

Os resultados obtidos são muito animadores, com uma percentagem de 78% de notas positivas nos testes realizados. As notas negativas verificadas ocorrem, geralmente, nas fases iniciais (nas primeiras UC), quando o aluno ainda está a aprender a estudar, sentindo dificuldades em gerir o seu tempo de estudo, bem como a sua própria aprendizagem. É também normal, pela adaptação às dificuldades descritas, que as notas vão subindo à medida que o aluno vai progredindo no curso. Algumas das dificuldades sentidas pelos alunos têm origem na deficiência de conhecimentos que trazem, à partida, para o sistema, o que provocou uma preocupação adicional dos tutores, que desenvolveram esforços de apreciação do problema com vista à diminuição do seu impacto no sistema. Na tabela seguinte apresentam-se os resultados contabilizados até 2005.

Cabe aqui um parêntesis para referir que, sob o ponto de vista do CNED, a avaliação dos resultados se faz através do número de UC concluídas no ano escolar e não se o aluno atingiu ou não o 9º ou o 12º ano ou esta ou aquela cadeira. O que é importante, mais do que o sucesso nas disciplinas, é o seu sucesso em termos de UC completadas.

Tabela 6 – Notas dos alunos (2005)

| Disciplina | Positivas | % | Negativas | % | Disciplinas concluídas |
|----------------|-------------|-----------|-------------|-----------|------------------------|
| Português | 1538 | 79 | 408 | 21 | 35 |
| Inglês | 1340 | 76 | 433 | 24 | 71 |
| Matemática | 1133 | 74 | 396 | 26 | 48 |
| Físico-química | 727 | 79 | 190 | 21 | 35 |
| Economia | 1376 | 84 | 266 | 16 | 2 |
| Geometria | 420 | 75 | 139 | 25 | 4 |
| Física | 109 | 91 | 11 | 9 | 15 |
| Química | 6 | 86 | 1 | 14 | 1 |
| Totais | 6649 | 78 | 1844 | 22 | 192 |

Fonte: CNED

Deste modo pode dizer-se que o CNED, na actualidade e com os conhecimentos e experiência acumulados e com as actuais capacidades em pessoal, materiais e infra-estruturas, terá capacidade para apoiar cerca de 500 alunos, apesar das alterações curriculares que ocorreram em 2004 a nível nacional. Tem inalterada a capacidade para continuar os cursos de formação de formadores.

Procurou-se, neste capítulo, dar uma informação tão circunstanciada quanto possível sobre o que tem sido o CNED até aos dias de hoje. Numa apreciação sumária pode afirmar-se que a aposta foi ganha. De facto, a adopção do EAD pela Marinha para os ensinos básico e secundário foi uma operação de grande risco, mas que trouxe os seus dividendos, em particular no ensino secundário recorrente a distância onde os resultados internos obtidos, apesar de se poder ter esperado melhor, são fortemente animadores.

O desenvolvimento de valências paralelas, como a formação de professores e o CRVCC (CNO), foram outras apostas com aplicabilidade interna e externa, quer para as próprias necessidades na área da Formação, quer para permitir a elevação dos níveis académicos do pessoal através do reconhecimento da suas valências profissionais.

O CNED dispõe, assim, de um conjunto de valências que podem e devem ser aproveitadas, explorando o seu potencial e estendendo-o, na medida do possível, a outras fronteiras.

Considera-se que, no caso do ensino secundário recorrente, a sua aplicação na Marinha tende a diminuir, pelo desaparecimento natural da sua população-alvo, mas a capacidade de ministrar o conhecimento fica intacto, podendo, deste modo, pensar-se em alargar horizontes para esta actividade. De referir que existe já alguma pressão para o alargamento do universo de candidaturas, através de variados pedidos de admissão oriundos de vários sectores, como são exemplo os militarizados e civis do Quadro do Pessoal Civil da Marinha (QPCM), a Guarda Nacional Republicana (GNR) e a Polícia de Segurança Pública. Existe ainda a possibilidade de colaboração com algumas autarquias.

É possível levar esta forma de ensino aos Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa (PALOP). Para tal, tudo está disponível, faltando, naturalmente, dar formação aos tutores “in loco”. Esta possibilidade pode ser estendida, por exemplo, às FA destes países, através da Cooperação Técnico-militar (CTM) da DGPDN.

Da mesma forma se pode estender, mais vincadamente do que a existente, esta facilidade aos outros ramos (militares e civis), assumindo ainda a capacidade de estender ao pessoal civil do MDN, através da supervisão (ou não) da DGPRM.

Ainda no âmbito do ensino recorrente, poder-se-á disseminar a ideia subjacente à

figura do ORF, onde aplicável, dada a sua inegável importância no acompanhamento dos alunos, podendo acompanhar a referida cooperação com as FA dos PALOP ou estendendo-a aos outros ramos e mesmo à área do MDN.

Também a conseguida capacidade de formação de professores, com o vasto conjunto de disciplinas ministradas, constitui uma mais-valia, pois permite manter actualizados os professores em serviço no CNED, assegurando-lhes a progressão na carreira e, em simultâneo, preencher uma lacuna no sistema de ensino nacional, proporcionando a possibilidade a muitos professores externos aquela actualização. Considera-se, pois, que esta valência deverá continuar, estendendo até ao limite das possibilidades a aceitação da comunidade educacional para a frequência das aulas.

O CNO (antigo CRVCC) é outra área onde existe espaço para uma larga progressão. Esta recente vontade do Governo em alargar os níveis académicos da população nacional através da avaliação das suas competências profissionais abre uma enorme porta para a actividade deste centro. Se aliarmos a esta capacidade as vontades que existirão quer a nível interno, quer externo, termos um longo caminho a percorrer até podermos dar por concluída esta tarefa. A avaliar pelas solicitações até agora registadas, este centro irá desenvolver intensa actividade. Dever-se-á divulgar internamente (ou militares, militarizados e civis) esta nova possibilidade, com mais ênfase e mais determinação. Sendo, ainda, o único centro existente nas FA, dever-se-á estender à DGPRM esta facilidade, para que esta Direcção-Geral faça o seu trabalho e divulgue na estrutura do MDN e nos outros ramos esta potencialidade, que servirá, concerteza, para proporcionar mais uma forma de atracção de pessoas para o serviço nas FA.

O CNO poderá, ainda, constituir um veículo de intercâmbio entre o EAD, através do objectivo comum de elevação dos níveis académicos. Pode, por exemplo, e após a avaliação de um candidato, orientá-lo para completar algum défice através do EAD e com as valências existentes no CNED. Da mesma forma, através do “*e-learning*” poderá obter a formação complementar que lhe permita a obtenção do certificado do CNO.

4. O EAD na Defesa Nacional e nas Forças Armadas

Considera-se adequado fazer uma referência, se bem que necessariamente breve, ao que se vai fazendo na área da Defesa Nacional e nos outros dois ramos das Forças Armadas.

Ao nível da DGPRM, a entrevista com o seu Director-Geral revelou que existe uma pequeníssima célula na Direcção-Geral a dar os seus primeiros passos. Esta abordagem inicial levou a que um seu representante estivesse pela primeira vez a representar Portugal

na reunião do “NATO Training Group – Working Group on Individual Training and Education Development”, em Abril de 2005, na sua sessão nº 65. Desta participação foi feito um alongado relatório de onde se pode inferir que, a nível nacional, muito pouco é feito neste contexto, chegando mesmo a ser sugerido a não participação portuguesa nestes *fora* até que exista definida uma política para o EAD. Portanto, ao nível político, é ainda muito incipiente a abordagem a esta nova maneira de olhar para o ensino.

No que respeita ao Exército, tanto quanto foi possível apurar, não existe qualquer iniciativa expressa nesta área. Existe apenas o protocolo com a Marinha, que permite ao seu pessoal a frequência dos cursos do CNED, cujo acompanhamento é assegurado através de pessoal de ligação (dois oficiais e duas praças).

A Força Aérea dispõe de um “Curso de Formação Pedagógica de Formadores CFPF”, ao qual foi dada Certificação de Aptidão Profissional através da Portaria nº 1119/97 de 5 de Novembro. Este curso é realizado nos moldes tradicionais, no modelo presencial. Tem, no entanto, em complemento o “Curso de Requalificação Pedagógica de Formadores – CRPF” que é realizado com base no modelo misto de *e-learning*, com acções presenciais, bem como o “Curso de Formação Pedagógica de Formadores em Contexto Real de Trabalho – CFPFCRT”.

De qualquer forma, não se considera que exista uma estrutura de EAD consistentemente inserida no seu sistema de formação.

Existe, igualmente, um protocolo com a Marinha, à semelhança do Exército.

A situação da Marinha foi já suficientemente desenvolvida, restando apenas referir que os passos dados até agora foram importantes e que interessa não deixar morrer.

Sinteticamente poder-se-á dizer que o EAD apenas existe, de forma consolidada, na Marinha e, por consequência, existe uma vastíssima área para progressão, quer ao nível dos ramos, quer ao nível do MDN-DGPRM.

É aqui que se pode tornar relevante o papel do CNED, através da sua capacidade instalada, podendo assumir-se como o centro do EAD das FA. Para tal, poderia evoluir para uma de três situações:

- Ficar na estrutura da Marinha, produzindo para o MDN/Ramos e mesmo ME
- Ficar no MDN-DGPRM
- Passar para o ME, para o que detém autonomia pedagógica.

Avaliadas as três possibilidades chegou-se à conclusão que seria de todo vantajoso manter-se na Marinha, quer pelo que se perspectiva para o seu futuro internamente, quer pelo facto de já existir uma grande capacidade de conhecimento pela Marinha do seu modo

de funcionamento, já tem mecanismos de controlo e auditoria instalados e poderá continuar com as outras valências instaladas, que, de outro modo, se perderiam.

Considera-se que seria de todo vantajoso que a DGPRM desenvolvesse a possibilidade de o EAD poder constituir uma ferramenta preciosa para a evolução do ensino e da formação no seio das FA, e considerasse o CNED como o pólo centralizador desse conhecimento. Já existe o relacionamento entre os três ramos, falta apenas assegurar a maior relevância que pode obter-se com a sua coordenação (e extensão à GNR e PSP).

5. O Sistema de Formação Profissional da Marinha

O Decreto-Lei nº 401/91, de 16 de Outubro constitui o documento orientador da formação profissional no nosso país. Esta formação destina-se a dar o conhecimento específico e certificado relativo a uma actividade profissional e pode revestir duas formas: a inicial, visando adquirir capacidades para o desempenho daquela actividade; e a contínua, que visa o acompanhamento, a especialização, a reconversão ou o aperfeiçoamento do desempenho profissional.

Cabe aqui um parêntesis para referir que têm havido tentativas de aplicação do EAD a estas duas vertentes da formação profissional, com sucesso relativo na formação inicial, mas com alguma adequabilidade na formação contínua, uma vez que aqui é possível utilizar as técnicas de EAD no local de trabalho, permitindo ao trabalhador aprender mesmo enquanto trabalha, ou fora das horas de serviço, mas envolvido no ambiente profissional. Pode ainda ser feita em casa, quer de forma complementar ou mesmo integral.

Nos dias de hoje o desenvolvimento tecnológico e a diversidade de meios navais, altamente sofisticados, levam a que Marinha dedique grande atenção às questões da formação, como forma de assegurar a devida e necessária qualidade profissional do seu pessoal. É, por conseguinte, necessário investir fortemente nesta área, com vista à qualificação, valorização e motivação para o desempenho das funções e tarefas atribuídas a cada um.

Esta qualificação deve ser de elevado nível, associada a um sistema de formação também ele de grande nível e que deverá estar sustentado com referenciais precisos e válidos e inseridos nas exigências do sistema nacional de ensino. Só assim poderão ser obtidas as competências profissionais adequadas ao exercício dos variados cargos e funções existentes na Marinha.

A qualificação do pessoal, em particular dos sargentos e praças, está baseada no Sistema de Formação Profissional da Marinha (SFPM). Com este sistema, que se pretende

sustentado, inequivocamente, em padrões de qualidade elevados, será possível proporcionar uma formação actualizada, adequada e forte nos seus aspectos militar, científico e técnico, visando, por um lado, a satisfação das necessidades da Marinha e, por outro, valorizar pessoal e profissionalmente o seu pessoal, com o objectivo de permitir a sua integração no mercado de trabalho, quando abandonem as fileiras e possam apresentar uma certificação útil e que facilite aquela inserção.

Esta elevada qualidade da formação está bem patenteada na recente acreditação do SFPM pelo Ministro da Defesa Nacional (suportado em parecer técnico do Instituto para a Qualidade da Formação) e na certificação de numerosos cursos ministrados, assegurando a adequação da formação aos perfis profissionais desejados, constituindo assim e também um incentivo à prestação de serviço militar no Ramo.

Esta acreditação permite garantir que o reconhecimento de uma formação de qualidade do SFPM servirá para desenvolver os incentivos e a motivação do pessoal da Marinha através da melhoria dos processos ligados à certificação profissional. Esta acreditação reflecte ainda o reconhecimento da capacidade de ministrar uma formação de elevada qualidade.

O processo de acreditação do SFPM iniciou-se em 2004 com a criação do Observatório da Qualidade da Formação na DSF, responsável pela permanente monitorização e avaliação do funcionamento SFPM e com a promulgação do Manual da Qualidade da Formação, que constitui linha de orientação para a reorganização e funcionamento das escolas e centros de formação da Marinha, bem como na aplicação de conceitos, princípios e metodologias vocacionadas para a qualidade da formação e sua gestão.

Este processo de acreditação desenvolveu-se numa fase de significativa mudança no SFPM, com a concentração de todas as escolas de formação no Alfeite e com a criação da Escola de Tecnologias Navais (ETNA), antecipando-se para o curto prazo o encerramento das infra-estruturas ainda existentes em Vila Franca de Xira.

De qualquer forma e uma vez conseguida a acreditação do SFPM, passou-se à fase de homologação dos cursos dados e as consequentes certificações de qualificação profissional. Neste contexto, efectuaram-se alterações nos modelos de formação e nas estruturas curriculares, que permitem afirmar que os cursos de formação de sargentos e praças apresentam já elevado potencial para futura utilização na vida civil, faltando apenas aquele reconhecimento formal e oficial.

É ainda objectivo procurar obter certificações das competências e qualificações

relacionadas com a experiência recolhida ao longo da carreira profissional. De facto, a vida profissional dos sargentos e praças é, geralmente, muito rica e prolongada, o que faz com que a sua valia deva ser reconhecida e creditada. Melhor dizendo, a certificação da qualificação do pessoal da Marinha não pode ficar-se pelo sistema de formação formal, mas deve estender-se a outras vias, como é o caso do reconhecimento e validação de competências desenvolvidas no âmbito do trabalho e no exercício de cargos e funções.

É com este objectivo que se pretende alargar a capacidade instalada no CNED do CRVCC (CNO) e referida no parágrafo 3. e., com o objectivo de obter a capacidade de certificação até ao 12º ano de escolaridade e em simultâneo orientar e apoiar o pessoal da Marinha com vista a levá-los à candidatura ao reconhecimento, validação e certificação de competências profissionais, tendo em conta a diversidade e especificidade de funções e tarefas desempenhadas e experiências profissionais dos sargentos e praças da Marinha, que terão, desta forma, mais uma possibilidade de verem aumentar as suas habilitações académicas, através de um sistema de grande actualidade e em plena fase de afirmação dentro do sistema nacional de ensino.

6. A documentação estruturante da Marinha e a Formação

Após tomar posse, em finais de 2005, o Almirante CEMA deu a conhecer qual a sua visão para a Marinha e para o período à frente dos seus destinos. Esta linha programática consubstanciou-se na Directiva de Política Naval, de 15 de Fevereiro de 2006 (DPN 01/06) onde são definidas as grandes linhas de orientação para todos os sectores da Marinha, tornando-se no documento fundamental para a sintonia e alinhamento de toda a organização com os desígnios que o CEMA pretende implementar.

Em particular, no que respeita à área da Formação, refere:

“Prosseguir a política de qualificação do pessoal, consolidando a qualidade e abrangência do ensino e da formação... Para tal, importa valorizar a função docente, provendo os estabelecimentos de ensino e de formação com pessoal docente de reconhecida competência, em particular nas áreas técnico-naval e militar, e promover a abertura de parcerias ou reforço das existentes com a comunidade universitária nas áreas académico-científicas, de investigação e tecnológicas” – parágrafo 4. a. (3).

E, mais adiante,

“Tendo em vista garantir a necessária continuidade das acções permanentes ou com limite temporal, fixadas na DPN 3/03 (A), cada directiva sectorial deve inclui-las em adequados programas, projectos, subprojectos e acções elementares, conforme for o nível a que se situem, face à estrutura de programas sectoriais” - parágrafo 5.f.

Esta DPN, como referido no parágrafo anterior, englobou linhas de orientação já enunciadas no documento homólogo do CEMA anterior. Na sequência das DPN, e em linha de coerência com estas, foram aprovadas e publicadas as Directivas Sectoriais dos diferentes Órgãos Centrais de Administração e Direcção (OCAD) e equivalentes, em particular as Directivas Sectoriais de Recursos Humanos (DSRH) de 2003, de 1 de Julho de 2003 e de 2006, de 10 de Abril de 2006, do SSP, que salienta o valor estratégico da Formação, aliás em perfeita consonância com aquela Directiva, através de uma política de qualidade e de qualificação do pessoal e concretização dos processos de acreditação e certificação.

As orientações fixadas são consonantes com os objectivos de nível político, com vista ao reforço da educação e qualificação dos portugueses, enquanto “desafio estratégico essencial” e constituem-se como os objectivos e linhas de acção definidos ao mais alto nível pela administração superior da Marinha.

A DSRH de 2003, através da Tarefa nº 36, incumbia ao CNED, em conjunto com o EMA e a DSF a elaboração de um estudo prospectivo sobre o seguinte:

“Proceder a um estudo sobre o CNED na perspectiva das suas potencialidades para com o SFM no seu todo. Neste contexto, avaliar do seu valor estratégico e operacional para as FA e para a Marinha em particular, bem como a sua capacidade de sustentação.”

A DSRH de 2006 foi elaborada visando dar continuidade a alguns dos objectivos determinados na DPN 03-A ainda não concluídos, refinando-os e, na sequência da DPN de 2006, dando novas e mais concisas orientações, de que se salientam as seguintes:

“Prosseguir a estruturação em novos moldes dos sistemas de ensino e de formação profissional da Marinha, adequando-os às novas necessidades e aperfeiçoando a sua articulação com os sistemas nacionais de ensino e de formação profissional, através, designadamente, de processos de acreditação e de certificação formais”.

Define ainda como metas a atingir, no âmbito dos conteúdos do presente trabalho:

“- Até 31DEZ07, incrementar em 50% o número de cursos do SFPM certificados por entidades externas;

- Até 31DEZ08, assegurar que a DSF e as entidades formadoras do SFPM cumprem todos os requisitos fixados no referencial de acreditação, para renovação do respectivo processo;

- Até 31DEZ08, aumentar para 1% o volume da formação (número de cursos) no SFPM ministrada segundo metodologias não presenciais”.

Salienta-se esta última meta, que vem concerteza trazer um novo impulso para o CNED, com a sua “estreia” no contributo para o desenvolvimento do SFPM, através de um primeiro passo visando introduzir no sistema métodos de EAD. Aliás, esta orientação vem na sequência da identificação desta possibilidade, como elemento importante na evolução natural do EAD na Marinha, face ao acompanhamento sistemático dos desenvolvimentos que, nesta área, ocorrem, muito em particular no âmbito empresarial e universitário.

Parece, deste modo, que se abre uma nova porta para o progresso do CNED, uma vez que, a acontecer esta possibilidade, será muito necessário o seu apoio, com as mais-valias que a sua experiência trará para o processo.

7. O futuro do Ensino a Distância e do CNED na Marinha

a. A DSRH 2003 – Tarefa 36. Os resultados

Como consequência dos resultados dos trabalhos da Tarefa nº 36 da DSRH 2003 referida no parágrafo anterior, podem retirar-se algumas conclusões, cuja relevância será significativa no que se refere à evolução das actividades do CNED e do EAD, em particular na sua reorientação para o interior da Marinha. Os resultados foram publicados em relatório, destacando-se aqui as suas conclusões, que apontam para francas possibilidades de colaboração com o SFPM em algumas áreas:

- Elaboração de doutrina da formação e no caso particular do EAD;
- Formação de e-formadores em conjunto com a ETNA;
- Formação de autores, tutores, formadores e gestores da formação;
- Desenvolvimento e produção de materiais;
- Distribuição da formação (através de plataformas de *e-learning*);
- Desenvolvimento do EAD no SFPM em colaboração com as escolas de formação da Marinha;
- Alargamento desta possibilidade de formação às FA.

Como factor menos positivo, salienta as dificuldades sentidas muito particularmente na área do pessoal, antes das dificuldades orçamentais, que terá de ser revista caso se considere que o CNED irá ter novas incumbências.

Dentro das recomendações que emergiram do relatório, salienta-se aquela que tem a ver com o tema deste trabalho: “*O EAD, utilizando nomeadamente a sua vertente de e-learning, apresenta-se hoje como uma alternativa credível aos modelos tradicionais de formação...*”. Como é sabido, esta modalidade é já nos dias de hoje um instrumento cada vez mais decisivo nas estratégias dos países, das empresas e das universidades, sobretudo quando respeita a formação recorrente ou contínua de adultos, embora requeira

investimentos iniciais mais elevados. No entanto, caso sejam adoptadas modalidades mistas, como é o caso do “*blended-learning*”, estes investimentos podem ser atenuados, abrindo mais hipóteses de sucesso e de extensão desta forma de aprendizagem a cursos até agora realizados na modalidade presencial.

Face a esta situação, o relatório recomenda que, caso a Marinha opte por esta hipótese, o processo seja iniciado com passos curtos e progressivos, mas seguros e que se focalize em áreas onde exista já alguma experiência ou onde a migração não requeira grandes mudanças. Deve, pois, começar pela identificação de quais os cursos do SFPM que, pela sua natureza, possam corresponder a esta evolução pequena, mas firme.

Assim, o grupo de trabalho da Tarefa recomendou:

- *Começar por pequenas experiências;*
- *Considerar formalmente o EAD como modalidade de formação nos cursos do SFPM;*
- *Dar preferência às modalidades mistas de formação, como sejam o e-learning e o blended-learning;*
- *Os processos de desenvolvimento devem ser feitos por equipas multidisciplinares que envolvam especialistas de conteúdo e especialistas de concepção, produção e gestão de formação a distância;*
- *O desenvolvimento deste processo (de EAD nos cursos do SFPM) deve ser precedido e acompanhado por acções de formação dirigidas aos intervenientes.*

Recomenda ainda, nesta sequência, que sejam consideradas fases no processo, passando pela selecção de cursos ou módulos a adaptar, pela adequação pedagógica dos conteúdos do curso, pela selecção, desenho e produção dos materiais de apoio à formação e pelo desenvolvimento da formação e avaliação da formação.

Aponta também para a criação de um curso de formação de formadores em EAD para oficiais e sargentos das diversas escolas e departamentos de formação, bem como outro curso para tutores, que ficarão adstritos àqueles departamentos.

Foram ainda identificados alguns cursos possíveis que poderiam servir de base a este processo, a saber: Inglês, Liderança, Informática, Cidadania e Ambiente e Higiene e Segurança.

Outra recomendação prende-se com o desenvolvimento do CRVCC (CNO), alargando a sua competência de certificação a todo o pessoal da Marinha e do MDN e mesmo dos outros ramos e da população civil próxima do centro.

b. A DSRH 2003 – Tarefa 36. Os desenvolvimentos

As recomendações apresentadas tiveram acolhimento, na sua generalidade, junto do SSP, que incumbiu o Director de Formação (DF) de calendarizar a execução das acções consideradas e aprovadas.

Foram deste modo calendarizadas as seguintes acções:

- Adaptar o curso de “Técnicas de Formação” à modalidade de ensino não presencial;
- Adaptar o curso “Avaliação da Formação” para a modalidade de EAD;
- Desenhar um curso de formação de formadores em EAD para oficiais formadores para posterior efectivação (com a colaboração do CNED);
- Desenhar um curso, a ministrar no CNED, de formação para tutores das escolas e departamentos de formação da Marinha;
- Desenhar e aplicar um curso de formação para ORF;
- Adaptar um curso ou módulo de formação de cada escola ou departamento para a modalidade de ensino não presencial;
- Desenvolver módulos para formação em cursos já referidos anteriormente como possíveis bases para o início do processo;
- Dinamizar a utilização do CRVCC (CNO), através de candidatura à certificação ao nível do 12º ano.

Estas acções foram iniciadas, em consonância com as recomendações transmitidas, dando passos curtos, com limites temporais razoáveis, visando a necessária reflexão em tempo, aos diversos níveis e áreas de interesse.

c. A DSRH 2006 – os novos desenvolvimentos

Neste início de actividades muito trabalho foi efectuado. No entanto, com a tomada de posse do novo CEMA e a consequente publicação da DPN 2006, surgiu a DSRH 2006, reforçando das ideias anteriores e vincando as metas a atingir (já referenciadas no final do parágrafo 5), através da imposição de um referencial de 1% de cursos a adaptar para a modalidade de ensino não presencial ou misto.

Tomando em consideração o volume de cursos que, presentemente, o SFPM ministra, pode-se concluir que o número de cursos que correspondem a 1% estará compreendido entre seis e oito cursos.

É sobre este universo que, até ao final de 2008, se irá tentar estabelecer todos os passos visando a implementação de um modelo de ensino onde o EAD constitua ferramenta relevante, através de um sistema misto, hoje em dia muito utilizado, como

sejam o *e-learning* ou o *blended-learning*.

Para este efeito foi criado um grupo de trabalho (GT), constituído pelo Comandante da ETNA, um oficial da DF e outro do CNED, cuja principal incumbência é identificar quais os cursos ou módulos de cursos que poderiam ser o “tiro de partida” para este novo desafio, bem como avaliar quais as necessidades, quer em termos de facilidades de apoio, quer em termos de formação e mesmo em termos de necessidades de pessoal e financeiros, sempre presentes nestes estudos.

O GT iniciou os seus trabalhos e identificou um curso, a ser utilizado como curso-piloto deste novo modelo de ensino – o “Curso de Avaliação da Formação”, a realizar na modalidade de *e-learning*. O primeiro teve já lugar no início do ano transacto, com resultados francamente satisfatórios (de referir que já ocorreu o segundo curso nesta modalidade, que terminou no passado mês de Dezembro).

Foi igualmente identificada a necessidade de encontrar uma plataforma de apoio ao ensino, bem como de criar o “Centro de Recursos da Formação da Marinha”, como os dois grandes passos a desenvolver a base sólida do EAD no SFPM. Também aqui o CNED deve participar, contribuindo com os conhecimentos que detém sobre este assunto, em particular na definição dos requisitos para aquelas duas necessidades.

Para sensibilizar toda a área da formação para esta nova realidade, foi promovido um colóquio subordinado ao tema “@prendizagem a Distância – Uma Nova Abordagem no SFPM”, cujo objectivo foi “Sensibilizar e motivar para o e-learning como uma modalidade de aprendizagem na formação profissional da Marinha”, que teve lugar na ETNA em 12 de Dezembro de 2006. Os objectivos foram plenamente atingidos, tendo sido conseguida a desejada sensibilização junto da comunidade ligada à formação.

Com este ensaio foi possível identificar quais as metas a cumprir, tendo sido produzido um cronograma do qual se indicam as metas mais significativas:

- Identificação dos cursos que utilizarão metodologias EAD – que se irá prolongar até Julho de 2008, com o desenvolvimento dos conteúdos dos cursos;
- Identificação das necessidades de formação – que irá até Abril de 2008;
- Identificação das necessidades técnicas – até ao final de 2008;
- Calendarização dos cursos – a ocorrer durante o ano de 2008, culminando com a publicação do calendário dos cursos;
- Realização de acções de divulgação e sensibilização.

Será deste modo concluído o processo de inventariação dos cursos e das respectivas necessidades que darão início à introdução do EAD no SFPM.

d. O futuro do CNED.

Do que ficou expresso ao longo deste trabalho, pode afirmar-se que existem motivos suficientes para dizer que o futuro do CNED já começou. Com efeito, estando os modelos de EAD, em especial os combinados com as técnicas presenciais, no início de uma nova fase do ensino mundial, permitirão que a Marinha acompanhe esta evolução e dê novo e importante impulso no SFPM.

Deste modo o contributo do CNED para apoiar a inclusão do EAD no SFPM, pela aplicação nos cursos ou nos módulos onde este modelo tenha exequibilidade, será inegavelmente relevante e fundamental, quer na sua selecção e desenvolvimento da documentação ou dos conteúdos, quer na formação dos formadores e tutores.

A participação do CNED será também relevante na identificação e desenvolvimento da plataforma de apoio ao ensino, assim como no levantamento do Centro de Recursos da Formação da Marinha, importantes para a construção consolidada do modelo de EAD a implementar. Poderemos mesmo afirmar que o levantamento deste centro de recursos constituirá o elemento essencial para a efectivação do EAD no SFPM.

Considera-se que será um projecto ambicioso, com larga margem de progressão e que, a ter sucesso, levará o SFPM a elevados níveis de qualidade, com reflexos no desempenho do pessoal, na sua motivação e no reconhecimento externo desta qualidade, pela certificação que possibilitará junto do ME. A mais que necessária contribuição do CNED para este grande passo será, sem margem para dúvidas, essencial.

As suas actuais capacidades como pioneiro no desenvolvimento do Ensino Secundário Recorrente a Distância podem e devem ser mais exploradas e actualizadas, mantendo a qualidade. Um novo caminho que se vislumbra e que deverá ser potenciado será o reconhecimento desta valência e a sua possibilidade de expansão sob coordenação do MDN-DGPRM, quer aos outros dois ramos das FA, quer a outras áreas (GNR, PSP, autarquias). Nesta perspectiva e numa fase inicial, o CNED, face àquelas capacidades, possui potencial para constituir um pólo de formação conjunta, constituindo valor acrescido para as FA em presença do sistema de formação nacional. Não será de excluir a possibilidade de levar esta valência às FA dos PALOP, através da CTM, ou a outras áreas daqueles países, através do ME.

Será ainda importante dar a devida atenção ao Centro de Formação Contínua de Professores. A sua acreditação foi um passo significativo pelo alargamento a outros docentes. A avaliar pelos resultados será outra valência a manter e a encarar como um factor, não só de prestígio, como económico.

De igual modo, dever-se-á desenvolver e aproveitar o reconhecimento pela FPCE das potencialidades adquiridas, para evoluir como parceiro em projectos de pós-graduação.

Dentro das atribuições e da capacidade instalada no CNO (CRVCC), com a obtenção da capacidade de certificação até ao 12º ano de escolaridade, poderá orientar e apoiar o pessoal da Marinha, motivando-os à candidatura ao reconhecimento das competências e qualificações relacionadas com a experiência recolhida ao longo da carreira profissional e alargar aquela competência de certificação ao pessoal do MDN e, eventualmente, aos outros dois ramos e também à população circundante, já que é intenção do Governo de, através desta possibilidade, elevar os níveis académicos a cerca de um milhão de portugueses.

Deste modo estamos convictos que o CNED poderá desenvolver e apoiar importantes empreendimentos em variadas áreas, seja ao nível interno, seja externo, constituindo deste modo um importante factor de atracção de pessoal para o serviço na Marinha ou mesmo nas FA, bem como um pólo de excelência, reconhecido e considerado.

8. Conclusões

Concluindo, poder-se-á dizer que o EAD teve um percurso histórico notável, tendo evoluído em consonância com o desenvolvimento da tecnologia, que lhe permitiu chegar aos dias de hoje e ocupar uma boa franja na área do ensino, muito em particular na área da formação de adultos e em especial nos países mais evoluídos. De facto as novas técnicas de informação permitiram inclusive, que se combinasse os variados modelos de ensino, optimizando e rentabilizando os processos de aprendizagem e a sua apresentação aos potenciais utilizadores.

No capítulo 2 do trabalho tentou-se dar resposta à primeira questão derivada, através da apresentação do historial do EAD e sua evolução e ainda a sua caracterização.

A Marinha não ficou indiferente a esta evolução. Defrontou-se com o problema da elevação dos níveis académicos do seu pessoal, desenvolveu uma capacidade, baseada no EAD, para permitir a recuperação daqueles défices. Criou deste modo o CNED, que viria a ser o motor do EAD na Marinha. Obteve a classificação de centro com autonomia pedagógica para os ensinos básico e secundário recorrente a distância, tornando-se, deste modo, pioneiro nesta modalidade de ensino, para a qual nem sequer existia legislação.

Este facto acabou por impulsionar o desenvolvimento de outras valências, como a acreditação como Centro de Formação de Professores e o CNO (CRVCC), que, para além das actividades normais até agora desenvolvidas, veio a constituir-se como uma área de grande potencial no futuro próximo, quer interna quer externamente.

A resposta à segunda questão derivada é referida no capítulo 3, onde se apresenta o CNED, se relata a sua história e evolução, qual a missão que lhe está cometida e qual a evolução que, ao longo dos anos, tem vindo a desenvolver.

Mas o grande e recente impulso que se perspectiva para o CNED relaciona-se com o seu envolvimento no SFPM. Em resultado das DPN 2003 e 2006 e das consequentes DSRH, foi decidido estender o EAD ao SFPM, através da sua inclusão em alguns cursos deste sistema, actualmente em fase de avaliação e identificação. Para tal, o envolvimento do CNED, como entidade pioneira e privilegiada nesta área, constitui uma pedra basilar para o sucesso deste novo e inovador desenvolvimento. O futuro da formação na Marinha está, assim, em mudança significativa que, a concretizar-se, implicará um forte envolvimento do CNED no apoio ao desenvolvimento dos cursos.

A terceira questão da derivada tem, assim, resposta nos capítulos 5 e 6, onde se tenta dar uma ideia geral do SFPM (capítulo 5) e seu enquadramento na documentação estruturante da Marinha (capítulo 6).

Finalmente, no capítulo 7 responde-se à quarta questão derivada, apontando os desenvolvimentos que se perspectivam no SFPM e que irão conduzir a um novo impulso no CNED, pela sua participação no projecto de introdução do EAD naquele sistema.

Deste modo, a “*orientação mais adequada para o futuro do CNED e do EAD na Marinha*” passa pela consolidação das valências existentes e exploração dos recentes e potenciais desenvolvimentos:

- Incrementar os níveis de cooperação já existentes com o Exército e Força Aérea;
- A eventual extensão do EAD às FA dos PALOP ou a outras áreas naqueles países;
- “Exportar” a ideia do modelo de ORF;
- Explorar a eventual coordenação do EAD pela DGPRM, com o CNED a constituir-se como o pólo agregador dos conhecimentos e meios materiais, mantendo a sua inserção na Marinha;
- A previsível “explosão” das actividades do CNO (CRVCC), como resultado da decisão governamental de utilizar este modelo para elevar o nível académico de um milhão de portugueses;
- Desenvolver o intercâmbio que poderá surgir pela redução dos défices académicos detectados no processo de validação no CNO através do EAD;
- Divulgar internamente, de forma mais consistente e abrangente, a importância

da validação de competências na elevação dos níveis académicos;

- Manutenção da formação contínua de professores, desenvolvendo as capacidades dentro das limitações próprias do CNED;
- Finalmente, a inclusão do EAD no SFPM irá constituir uma muito importante fase para o CNED, explorando o seu relevante conhecimento nas técnicas, no desenvolvimento de materiais, na formação de formadores e no apoio à plataforma de ensino.

Considera-se que se deu uma resposta equilibrada às questões central e derivadas do presente trabalho, pois, a concretizar-se estes variados cenários, o CNED terá, certamente, um futuro imensamente preenchido e ambicioso.

Assim seja possível a sua realização e com o sucesso que todos desejamos.

Lisboa, IESM, 22 de Março de 2007

O auditor

Carlos Manuel Mina Henriques

Capitão-de-mar-e-guerra

Bibliografia

LIVROS E REVISTAS

BERBAUM, Jean. 1992. *Desenvolver a Capacidade de Aprendizagem*. Lisboa: Escola Superior de Educação João de Deus.

GARRISON, D. Randy, ARCHER, Walter. 2000. *A Transactional Perspective on Teaching and Learning*. Amsterdam [etc.]: Earli.

KEEGAN, Desmond. 1996. *Foundations of Distance Education*, 3rd ed. London and New York: Routledge.

LAGARTO, José Reis. 1994. *Formação Profissional a Distância*. Lisboa: Universidade Aberta.

LAGARTO, José Reis, MARTINS, Laura. 1997. *Aprender e Formar a Distância*. Lisboa: Universidade Aberta.

LENCASTRE, José Garcês de. 1992. *Concepção de Cursos de Ensino Assistido e "Multimedia"*. Lisboa: Instituto do Emprego e Formação Profissional.

LIMA, Jorge, CAPITÃO, Zélia. 2003. *E-Learning e e-Conteúdos*. Vila Nova de Famalicão. Centro Ateântico Lda.

MELTON, Reginald F. 2002. *Planning and Developing Open and Distance Education*. London and New York: Routledge/Falmer.

MOORE, Michael G., KEARSLEY, Greg. 1996. *Distance Education – A System View*. Belmont [etc.]: Wadsworth.

PIRIQUITO, Alfredo N. C. 2005. *O Ensino à Distância e a Formação Contínua no Exército*. Boletim do Instituto de Altos Estudos Militares, nº 61, p.68-136.

SANTOS, Pardal dos. 1999. *Formação não Presencial. Modalidades, Âmbito de Aplicação e sua Utilidade para a Formação dos Militares*. TILD do Instituto de Altos Estudos Militares.

SILVA, A. Ferreira da. 2005. *Aprender a Distância. Uma Oportunidade e um Desafio*. Revista da Armada, nº 389, p. 18-21.

CENTRO NAVAL DE ENSINO A DISTÂNCIA. 2007. *O Oficial Responsável pela Formação (ORF)*. Revista da Armada, nº 404, p. 19

OUTROS DOCUMENTOS

Agenda 2007. (2007). Centro Naval de Ensino a Distância.

Decreto Regulamentar nº 36/94, de 01 de Setembro – Centro de Educação Física da Armada e Centro Naval de Ensino a Distância.

Decreto-Lei nº 179/94, de 29 de Junho – Apoio Administrativo-financeiro aos Órgãos sem Conselho Administrativo. Despacho do Almirante Chefe do Estado-Maior da Armada, nº 70/94, de 21 de Novembro.

Decreto-Lei nº 401/91, de 16 de Outubro – A Formação Profissional em Portugal

Despacho do Almirante Chefe do Estado-Maior da Armada, nº 93/95, de 29 de Novembro – Regulamento Interno do Centro Naval de Ensino a Distância.

Directiva de Política Naval nº 003/03-A, do Almirante Chefe do Estado-Maior da Armada – de 15 de Fevereiro de 2006.

Directiva de Política Naval nº 001/06, do Almirante Chefe do Estado-Maior da Armada – de 15 de Fevereiro de 2006.

Directiva Sectorial de Recursos Humanos (2003), do Superintendente dos Serviços do Pessoal – de 1 de Julho de 2003 – *Tarefa 36*.

Directiva Sectorial de Recursos Humanos (2006), do Superintendente dos Serviços do Pessoal – de 10 de Abril de 2006.

Relatório Final da Tarefa 36 da Directiva Sectorial de Recursos Humanos (2003), de 05 de Fevereiro de 2004.

INTERNET

ADVANCED DISTRIBUTED LEARNING. [em linha]. *Creating the Knowledge Environment of the Future*. [referência de 26 de Janeiro de 2007]. Disponível na Internet em <<http://www.adlnet.gov/index.cfm>>.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENSINO A DISTÂNCIA. [em linha]. *Sobre o EAD*. [referência de 15 de Novembro de 2006]. Disponível na Internet em <<http://www2.abed.org.br/eadfaq.asp>>.

COSTA, Maria Luísa Alves da. [em linha]. *O Ensino a Distância em Portugal*. 2002. [referência de 12 de Novembro de 2006]. Disponível na Internet em <<http://ead.no.sapo.pt/framesetmundo.html>>.

COMMONWEALTH OF LEARNING. [em linha]. *Lifelong learning & Distance Education – Perspectives on Distance Education*. [referência de 22 de Dezembro de 2006]. Disponível na Internet em <<http://www.col.org/colweb/site/pid/3328>>.

COMMONWEALTH OF LEARNING. [em linha]. *Towards a Culture of Quality – Perspectives on Distance Education*. [referência de 23 de Dezembro de 2006]. Disponível na Internet em <<http://www.col.org/colweb/site/pid/3992>>.

NORTH ATLANTIC TREATY ORGANIZATION. [em linha]. *NATO Training Group Handbook*. [referência de 27 de Dezembro de 2006]. Disponível na Internet em <<http://www.nato.int/structur/ntg/docu/1.pdf>>.

HOLDEN, Jolly T, WESTFALL, Philip J.-L. [em linha]. *An Instructional Media Selection Guide for Distance Learning*. 2005. [referência de 28 de Outubro de 2006]. Disponível na Internet em <<http://www.usdla.org/html/resources/dlmag/>>.

SHERRY, L. [em linha]. *Issues in Distance Learning*. International Journal of Educational Telecommunications, nº 1. (1996). [referência de 15 de Novembro de 2006]. Disponível na Internet em <<http://carbon.cudenver.edu/~lsherry/pubs/issues.html>>.

HOLDEN, Jolly, WESTFALL, Philip. [em linha]. *The rapid growth of distance learning*. 2005. United States Distance Learning Association [referência de 01 de Novembro de 2006]. Disponível na Internet em <<http://www.usdla.org/html/aboutUs/researchInfo.htm>>.

UNIVERSIDADE ABERTA. [em linha]. *O que é o Ensino a Distância?* [referência de 12 de Novembro de 2006]. Disponível na Internet em <<http://www.univ-ab.pt/acessibilidade/ensino.html>>.

UNIVERSIDADE CATÓLICA. [em linha]. *Ensino a Distância – Breve Introdução histórica*. [referência de 25 de Novembro de 2006]. Disponível na Internet em <<http://student.dei.uc.pt/~pandrade/sf/texto.htm>>.

UNIVERSIDADE DA CAROLINA DO SUL. [em linha]. *Top Ten Reasons Why*, [referência de 23 de Dezembro de 2006]. Disponível na Internet em <<http://onlinesouthnuniversity.edu>>.

WIKIPEDIA THE FREE ENCYCLOPEDIA. [em linha]. *Distance Education*, [referência de 01 de Novembro de 2006]. Disponível na Internet em <http://en.wikipedia.org/wiki/distance_learning>

ENTREVISTAS

Dr. Alberto Coelho, Director-Geral de Pessoal e Recrutamento Militar

Contra-Almirante José António Vilas Boas Tavares, Director do Serviço de Formação da Marinha

Capitão de mar-e-guerra António Joaquim Almeida de Moura, Director do Centro Naval de Ensino a Distância

Apêndice 1

A actual oferta de formação contínua de professores é constituída pelas seguintes 24 acções de formação acreditadas junto do Conselho Científico da Formação Contínua de Professores (CCFCP):

| | |
|---------------------------|--|
| Acções Presenciais | Investigação em educação |
| | Avaliação do rendimento escolar |
| | Introdução ao EAD |
| | Distribuição e monitorização da formação no EAD |
| | Desenvolvimento e Gestão da produção no EAD |
| | EAD – Teorias e práticas |
| | Estratégias metacognitivas de supervisão pedagógica no EAD |
| | Concepção de materiais de auto-aprendizagem com características multimédia |
| | Produção de materiais pedagógicos em suporte informático |
| | A criação de materiais pedagógicos usando o Coreldraw |
| | O vídeo como tecnologia educativa |
| | Estudo acompanhado – linhas de acção |
| | Intervenções e dinâmicas nas áreas não disciplinares |
| | Educar para os valores nos <i>media</i> |
| | A Internet – navegação e correio electrónico |
| | Folhas de cálculo para quê? |
| | Organização e animação de bibliotecas/mediatecas escolares |
| | Internet na escola |
| | Powerpoint na sala de aula |
| | Múltiplas perspectivas da geometria para o ensino secundário |
| Acções a distância | Tutoria no EAD |
| | Materiais para o EAD: selecção, desenvolvimento e produção |
| | Teorias de EAD |
| | EAD – teoria e prática |

Apêndice 2

Resultados da actividade do CRVCC (CNO) do CNED

| | | 2003 | | 2004 | | 2005 | | |
|---------------------------------|---------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|-------------|--------------|
| | | Inscritos | Certificados | Inscritos | Certificados | Inscritos | Em processo | Certificados |
| M a r i n h a | Grumetes | 23 | 0 | 22 | 0 | 2 | 39 | 1 |
| | Marinheiros | 60 | 12 | 33 | 10 | 15 | 61 | 10 |
| | Cabos | 5 | 3 | 11 | 3 | 3 | 7 | 0 |
| | Militarizados | 0 | 0 | 3 | 2 | 4 | 3 | 1 |
| Exército | | 3 | 0 | 9 | 0 | 2 | 10 | 0 |
| Civis | | 75 | 4 | 446 | 33 | 330 | 592 | 33 |
| TOTAL | | 166 | 19 | 522 | 48 | 356 | 712 | 45 |

Apêndice 3

Pedidos de certificação entrados no CRVCC (CNO) - 15 de Março de 2007

| Nível acadêmico | Marinha | Exército | F. Aérea | Militar Individual | Militarizado | Civil | TOTAL |
|-------------------------|----------------|-----------------|-----------------|---------------------------|---------------------|--------------|--------------|
| 10º ou inc. | 18 | 1 | 0 | 8 | 2 | 94 | 123 |
| 11º ou inc. | 32 | 1 | 0 | 5 | 0 | 111 | 149 |
| 12º inc. | 16 | 2 | 0 | 3 | 1 | 44 | 66 |
| A confirmar | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 |
| Menos 9º | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 5 | 7 |
| 9º ou inc. | 56 | 5 | 1 | 22 | 5 | 516 | 605 |
| Sem escolaridade | 14 | 0 | 0 | 3 | 0 | 26 | 43 |
| TOTAL | 137 | 10 | 1 | 41 | 8 | 797 | 1003 |

Apêndice 4

Disciplinas do ensino secundário recorrente e respectivas Unidades Capitalizáveis

| Disciplina | Unidades Capitalizáveis |
|----------------------|--------------------------------|
| Português | 13 |
| Inglês | 10 |
| Matemática | 12 |
| Físico-Química | 15 |
| Economia | 15 |
| Geometria Descritiva | 13 |